SEKRETY HISTORII

Thomas Anderson

NIEMIECKA BROŃ PANCERNA

TOM 1: 1939–1942

RM

NIEMIECKA BROŃ PANCERNA

TOM 1: 1939–1942

Thomas Anderson

WYDAWNICTWO RM

Niemiecka broń pancerna. Tom 1: 1939–1942

Thomas Anderson

Tłumaczenie: Grzegorz Siwek

This translation of THE HISTORY OF PANZERWAFFE (1) 1939-42 is published by Wydawnictwo RM Sp. z o. o. by arrangement with Bloomsbury Publishing Plc.
© Osprey Publishing 2015.
All rights reserved.

Polish language translation © 2019 Wydawnictwo RM
Wydawnictwo RM, 03-808 Warszawa, ul. Mińska 25
rm@rm.com.pl, www.rm.com.pl

Żadna część tej pracy nie może być powielana i rozpowszechniana, w jakiejkolwiek formie i w jakikolwiek sposób (elektroniczny, mechaniczny) włącznie z fotokopiowaniem, nagrywaniem na taśmy lub przy użyciu innych systemów, bez pisemnej zgody wydawcy.

Wszystkie nazwy handlowe i towarów występujące w niniejszej publikacji są znakami towarowymi zastrzeżonymi lub nazwami zastrzeżonymi odpowiednich firm odnośnych właścicieli.

Wydawnictwo RM dołożyło wszelkich starań, aby zapewnić najwyższą jakość tej książce, jednakże nikomu nie udziela żadnej rękojmi ani gwarancji. Wydawnictwo RM nie jest w żadnym przypadku odpowiedzialne za jakąkolwiek szkodę będącą następstwem korzystania z informacji zawartych w niniejszej publikacji, nawet jeśli Wydawnictwo RM zostało zawiadomione o możliwości wystąpienia szkód.

ISBN 978-83-8151-135-3
ISBN 978-83-8151-136-0 (ePub)
ISBN 978-83-8151-137-7 (mobi)
ISBN 978-83-8151-138-4 (pdf)

Redaktor prowadzący: Irmina Wala-Pęgierska
Redakcja: Mirosława Szymańska
Korekta: Jacek Ring
Projekt graficzny okładki wg oryginału: Studio GRAW
Edytor wersji elektronicznej: Tomasz Zajbt
Przygotowanie wersji elektronicznej: Marcin Fabijański
Weryfikacja wersji elektronicznej: Justyna Mrowiec

SPIS TREŚCI

WPROWADZENIE

OD AUTORA

Rozdział 1: TWORZENIE PODSTAW

Rozdział 2: PIERWSZA *PANZERDIVISION*

Rozdział 3: OD LaS DO BW

Rozdział 4: LEGION CONDOR

Rozdział 5: ROK 1938 – PO KRYZYSIE MONACHIJSKIM

Rozdział 6: *FALL WEISS* – INWAZJA NA POLSKĘ

Rozdział 7: NORWEGIA: *UNTERNEHMEN WESERÜBUNG*

Rozdział 8: KAMPANIA NA ZACHODZIE

Rozdział 9: POMIĘDZY KAMPANIAMI

Rozdział 10: *SONNENBLUME* – ZMAGANIA SŁUŻB LOGISTYCZNYCH

Rozdział 11: *UNTERNEHMEN MARITA*

Rozdział 12: *BARBAROSSA* – OFENSYWA NA WSCHODZIE

Podsumowanie

Bibliografia

Podziękowania

WPROWADZENIE

Panzer – czyli czołg – okazał się tym typem pojazdu bojowego, który umożliwił Niemcom błyskawiczne podbicie Europy Zachodniej. Również czołgi pozwoliły Afrika Korps, związkowi operacyjnemu dowodzonemu przez Erwina Rommla, podjąć szybkie działania ofensywne na pustynnych obszarach Afryki Północnej. Niemieckie pojazdy opancerzone poprowadziły inwazję Wehrmachtu na Bałkanach i w Związku Sowieckim i doszły aż pod Moskwę. Podobną rolę odegrały w ofensywie na Kaukaz.

Jednakże nieprawdziwy byłby wniosek, że spektakularne sukcesy niemieckiej machiny wojennej w pierwszych latach drugiej wojny światowej były zasługą wyłącznie czołgów; takie przekonanie jest zarówno fałszywe, jak i nieścisłe. Aby dobrze zrozumieć proces rozwoju broni pancernej, należy się cofnąć do lat sprzed tego konfliktu zbrojnego.

W 1915 roku, w czasie globalnej katastrofy, jaką okazała się pierwsza wojna światowa, ruchome działania militarne z udziałem piechoty w zasadzie ustały, a walczące wojska zaległy w okopach, oddzielonych pasem ziemi niczyjej. Na polach bitewnych pojawiły się nowe rodzaje uzbrojenia. Nowoczesna, odznaczająca się celnością artyleria ciężka, umożliwiała niemal nieustanne i precyzyjne ostrzeliwanie nieprzyjacielskiej linii frontu. Tam, wśród setek tysięcy żołnierzy skulonych w transzejach, najważniejszą rolę odgrywały zasieki z drutu kolczastego i karabiny maszynowe. Przez kilka następnych lat zmagania miały charakter statyczny, pozycyjny; wielokrotnie natychmiast po lokalnych natarciach następował odwrót na pozycje wyjściowe.

Dla przełamania tego impasu opracowano i wprowadzono do walki na froncie nową broń: czołg. I choć udział czołgów

w ostatecznym alianckim zwycięstwie bywa z reguły przeceniany, to na pewno ich debiut bojowy zwiastował nową erę mobilnych działań wojennych. Ocenia się, że do końca pierwszej wojny światowej wyprodukowano ogółem około 8000 czołgów.

Wojna ta zakończyła się w listopadzie 1918 roku bezwarunkową kapitulacją niemieckiej Rzeszy. Cesarstwo Niemieckie poniosło klęskę, tak w wymiarze ekonomicznym, jak i militarnym. Po wojnie układ sił w Europie uległ całkowitej zmianie. Obalono monarchie w Niemczech, Austro-Węgrzech i Rosji, a imperium osmańskie rozpadło się. Na globalnej arenie politycznej pojawiło się nowe mocarstwo: Stany Zjednoczone.

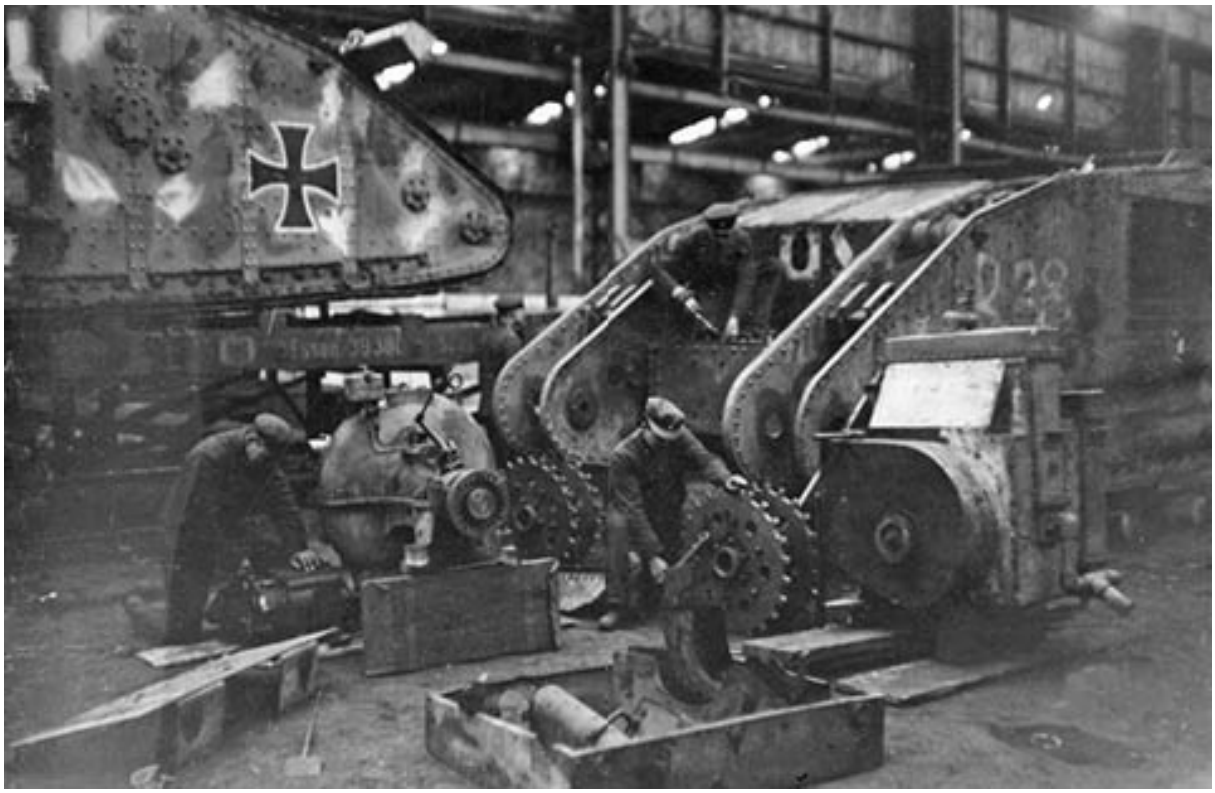
Utworzona Liga Narodów miała zapobiegać przyszłym międzynarodowym konfliktom zbrojnym i rozwiązywać nieporozumienia środkami dyplomatycznymi. Kruchy pokój w Europie przetrwał do 1939 roku.

A jednak po zakończeniu Wielkiej Wojny w 1918 roku pojawiły się nowe problemy. Niemcy zostały obarczone odpowiedzialnością za rozpętanie tego konfliktu, a zwycięzcy, zwłaszcza Francja, domagały się od Niemiec gigantycznych reparacji wojennych. Ponadto traktat wersalski zmusił Niemców do rozbrojenia i zrzeczenia się wszystkich zamorskich kolonii. Ciekawe, że niemieckiej delegacji nie pozwolono nawet na udział w rokowaniach prowadzonych w Wersalu.

Naturalnie postanowienia traktatowe nikogo w pełni nie zadowoliły. Francuzi i inni alianci uważali kwoty reparacji nałożone na Niemcy za zbyt niskie. Z kolei poważany brytyjski ekonomista Keynes sądził, że warunki tego traktatu są zanadto surowe i pociągną za sobą skutki przeciwne do zamierzonych. Czas pokazał, że obawy Keynesa były uzasadnione. W Niemczech postanowienia traktatowe, słuszne czy

nie, wzbudziły największą niechęć. W kraju tym szalała inflacja, która zaczęła się już w czasie wybuchu pierwszej wojny światowej i osiągnęła apogeum w 1923 roku, po tym, jak Francuzi zajęli Zagłębie Ruhry, największy okręg przemysłowy Niemiec. Odbiło się to na poziomie życia całej ludności niemieckiej, za co obwiniano francuskich okupantów. Wielki kryzys gospodarczy z końca lat dwudziestych jeszcze bardziej pogorszył sytuację. Wysokie bezrobocie i złe nastroje społeczne stanowiły pożywkę dla gwałtownego rozwoju nacjonalizmu. W takiej atmosferze powszechnego przygnębienia do władzy w Niemczech zdołał dojść Hitler, który sparaliżował, a potem całkowicie zlikwidował młodą i słabą niemiecką demokrację.

Na froncie zachodnim podczas pierwszej wojny światowej wojska niemieckie zdobyły około 40 brytyjskich czołgów Mk IV (Mark IV). Czołgi odtransportowano do BAKP 20 (*Bayerische-Armee-Kraftwagen* Park 20) – warsztatów w Charleroi w Belgii – a po ich rozebraniu na części i odremontowaniu powróciły one na linię frontu i wzięły udział w walkach z wojskami brytyjskimi i francuskimi. (NARA)



Mechanicy z BAKP 20 rozmontowują i oglądają mechanizm napędowy brytyjskiego czołgu Mk IV. Czołg z lewej został już przemalowany na niemieckie barwy maskujące i oznaczony niemieckim *Balkenkreuz.* Pierwsze akcje bojowe z użyciem *Beutepanzerwagen* (zdobycznych wozów pancernych) zostały przeprowadzone przez *Sturmpanzer-Kraftwagen-Abteilung* na początku 1918 roku. (NARA)

Przebudowany zdobyczny Mk IV ze *Sturmpanzer-Kraftwagen-Abteilung* (*Beute*) na jednej z ulic w Armenitiéres we Francji, na krótko przed tym, jak tego typu czołgu po raz pierwszy użyły bojowo wojska niemieckie w marcu 1918 roku – z mizernym skutkiem, wskutek niedoświadczenia czołgistów, niedostatecznie przeszkolonych w taktyce działań formacji pancernych. (NARA)

30-tonowy A7V był niemiecką odpowiedzią na brytyjskie i francuskie konstrukcje czołgowe. W obu tych państwach alianckich wyprodukowano łącznie do końca pierwszej wojny światowej ponad 8000 czołgów, podczas gdy Niemcy w tym czasie zdołali dostarczyć na front zaledwie 20. A7V był uzbrojony w sześć karabinów maszynowych i działo 57 mm w przedniej płycie pancernej. (von Aufsess)

Stutysięczna armia

W latach międzywojennych niemieckie siły zbrojne, ograniczone narzuconymi restrykcjami, zachowały niewielką, stutysięczną armię, znaną jako 100 000 *Mann-Herr* („armia 100 000 żołnierzy”), z oficjalnie przydzielonym zadaniem utrzymania ładu i porządku w Niemczech. W tej sytuacji tworzenie niemieckich sił pancernych odbywało się w skrajnie trudnych warunkach i potajemnie. Pierwsze pojazdy gąsienicowe i czołgi zostały opracowane jako „ciągniki rolnicze” przez takie wytwórnie, jak Daimler-Benz, Rheinmetall czy Krupp. Testowanie tych wozów było możliwe tylko za granicą i to w miejscach odległych od Niemiec. W latach

dwudziestych młoda niemiecka republika nawiązała bliską współpracę ze Związkiem Sowieckim, gdzie nadzwyczaj interesowano się wszelkimi nowoczesnymi technologiami. Niemieckie prototypy przechodziły przeprowadzane w sekrecie próby we wschodnich regionach Rosji. Tam właśnie po raz pierwszy rozwijano i przetestowano również nowatorską taktykę działań bojowych z użyciem tych pojazdów.

Te cztery *Sturmpanzerwagen* A7V, sfotografowane podczas ich rozładunku z transportu koło Charleroi w Belgii, stanowiły 20 procent niemieckiej produkcji czołgów w latach pierwszej wojny światowej. Pomimo lepszego, w porównaniu z czołgami alianckimi, układu napędowego A7V spisywały się słabo w jeździe terenowej. (Kümmel)

Samochody pancerne były tańsze i łatwiejsze w produkcji niż czołgi, a obie walczące strony użyły w latach pierwszej wojny światowej wielu typów tych pojazdów. Ten *Schützpolizei Sonderwagen* („specjalny wóz policyjny”) Daimler DZVR 21, uzbrojony w dwa karabiny maszynowe, został opracowany już po wojnie. (Hoppe)

Główna ulica w jednym z niemieckim miasteczek w latach dwudziestych; kilka policyjnych samochodów pancernych DZVR 21 stoi koło pojazdów sztabowych i transportowych. (Anderson)

OD AUTORA

W niniejszej książce podjąłem próbę szczegółowego i zgodnego z prawdą historyczną przedstawienia początków oraz rozwoju niemieckich sił pancernych. Tam gdzie było to możliwe, posłużyłem się oryginalnymi niemieckimi oficjalnymi dokumentami i odpowiednimi zestawieniami danych technicznych. Dzięki niemieckiemu zamiłowaniu do skrzętnego gromadzenia wszelkich urzędowych zapisków sporządzono wiele takich dokumentów. Na szczęście dużo z owych akt ocalało i przejęli je alianccy wojskowi. Sporo takich materiałów trafiło do zbiorów NARA (National Archives and Records Administration) w Waszyngtonie. Z czasem oryginalne dokumenty powróciły do Niemiec i znalazły się w Bundesarchiv-Militärarchiv we Fryburgu. Źródła te udostępniono badaczom i korzystałem z nich we wstępnej fazie pracy nad tą książką.

W nazewnictwie niemieckich typów broni, w tym pojazdów i czołgów, przestrzegano ściśle określonych zasad. Czołgi, czyli *Panzerkampfwagen* („pancerne wozy bojowe”) oznaczano skrótem PzKpfw. W powszechnym użyciu był także termin *Sonderkraftfahrzeug* (SdKfz) na określenie pojazdów motorowych specjalnego przeznaczenia. Takie „suche” techniczne nazewnictwo wynikało zapewne z niemieckiej, a może głównie pruskiej tradycji – zdyscyplinowania, precyzyjności oraz (czasami) ślepego posłuszeństwa.

Oficerowie i pracownicy cywilni Inspektoratu Wojsk Motorowych (*Inspektion der Kraftfahrtruppen*), na zdjęciu z 1933 roku. Siedzą, od lewej, Walther Nehring oraz dwaj oficerowie uznani za twórców *Panzerwaffe:* Oswald Lutz (pośrodku) i Heinz Guderian (z prawej). (Anderson)

Jednakże na linii frontu dowódcy posługiwali się niekiedy odmiennymi określeniami niż te oficjalne przyjęte. Na przykład PzKpfw IV był znany powszechnie jako Panzer IV (Pz IV). Warianty produkcyjne, czyli *Ausführung* (Ausf – „model” czy też „wersja”), oznaczane kolejnymi literami alfabetu (A, B itd.), w praktyce nie miały dla frontowców większego znaczenia. Tylko technicy wyróżniali poszczególne modele czołgów i odnotowywali typ podwozia. Uległo to zmianie wraz z pojawieniem się długolufowych armat czołgowych kalibru 5 cm i 7,5 cm (50 mm i 75 mm). Szybko weszły w użycie terminy *Langrohr* („długolufowy”) i *Kurzrohr* („krótkolufowy”), odnoszące się do czołgów uzbrojonych w starsze lub nowsze typy dział. Jasne ich rozróżnianie miało zasadnicze znaczenie; jednak i w tym wypadku dowódcy

jednostek w swoich raportach stosowali nieoficjalne skróty: k (*kurz*) i l (*lang*).

Lekki (zgodnie z nomenklaturą z lat międzywojennych „średni”) czołg kawalerii Vickers Mk I stanowił podstawowe wyposażenie formacji pancernych armii brytyjskiej w połowie lat trzydziestych. Ta udana konstrukcja miała już wiele cech współczesnych czołgów, a wersja na zdjęciu jest uzbrojona w działo 47 mm w rozmieszczonej centralnie obrotowej wieży. Ten typ czołgu miał też aż cztery karabiny maszynowe. (Anderson)

W związku z tym posługiwałem się w tekście różnymi oznaczeniami, odnajdowanymi w oficjalnych meldunkach, rządowych zamówieniach, korespondencji prowadzonej przez wytwórnie oraz, co najistotniejsze, raportach z przebiegu działań bojowych, sporządzonych przez frontowych dowódców.

Thomas Anderson
czerwiec 2015 roku

Rozdział 1

TWORZENIE PODSTAW

Heinz Guderian od zawsze był uznawany za „ojca” niemieckiej broni pancernej. Urodził się w 1888 roku, a w latach pierwszej wojny światowej służył we frontowym batalionie łączności.

Po tej wojnie został zakwalifikowany do służby w Reichswehrze (siłach zbrojnych Republiki Weimarskiej) i początkowo otrzymał przydział do Prus Wschodnich, gdzie walczył z oddziałami bolszewików zagrażających i tak już niestabilnej sytuacji nad Bałtykiem. Po kilku latach pracy jako instruktor w szkole wojskowej w Szczecinie trafił do wojsk zmotoryzowanych. Okazało się to ożywczym zastrzykiem dla tego nie najmłodszego już oficera, który jednak wciąż tryskał młodzieńczą energią. Guderian, zawsze zainteresowany nowatorską techniką i nowymi ideami taktycznymi, wreszcie mógł się przyczynić do przekształcenia Reichswehry w nowoczesną armię. Po wielu latach wykonywania stosunkowo łatwych zadań stanął przed prawdziwym wyzwaniem. Na podstawie własnych doświadczeń z pierwszej wojny światowej doszedł do wniosku, że wobec wielkiej siły ogniowej współczesnej artylerii w przyszłym konflikcie zbrojnym konwencjonalne działania zaczepne będą już anachronizmem. Nabrał też przekonania, że tylko czołg może się stać rozstrzygającym rodzajem broni na polu walki. Ale Guderian rozumiał również, iż, aby tak się stało, muszą zostać spełnione ściśle określone warunki. Skuteczna operacja przełamania nieprzyjacielskiej linii frontu wymagała od atakującej strony szybkości w działaniach i skoncentrowania sił do uderzenia na wybrany cel, by doszło do rozbicia ugrupowania obronnego przeciwnika. Mobilne siły pancerne powinny następnie wykorzystać taki lokalny sukces i powiększyć wyłom w liniach wroga. Rozwijając takie założenia teoretyczne, Guderian i jego sztabowcy zajęli się dopracowywaniem taktyki niemieckich formacji pancernych – w tym czasie istniejących tylko na papierze.

Guderian napisał w swojej książce:

> W 1929 roku ostatecznie nabrałem przeświadczenia, że czołgi nigdy nie odegrają decydującej roli [na polu walki], jeśli zostaną użyte w ścisłym współdziałaniu z piechotą. Moje studia nad historią militarną, ocena wielkich ćwiczeń w Wielkiej Brytanii i nasze własne doświadczenia z makietami czołgów przekonały mnie, że czołgi mogą wykorzystać swoje niezwykłe walory tylko wówczas, jeśli będą za nimi podążać wybrane inne rodzaje broni wsparcia, od których asysty czołgi były uzależnione. Zarówno oddziały pancerne, jak i te jednostki wsparcia muszą się odznaczać podobną szybkością i manewrowością w terenie. Czołgi muszą stanowić szpicę, a wszystkie inne rodzaje wojsk podążać ich śladem. Nie należy przydzielać czołgów do jednostek dywizji piechoty, tylko trzeba zorganizować *Panzerdivisionen* [dywizje pancerne], z całą bronią wsparcia potrzebną do prowadzenia skutecznej walki…

Jednakże w 1929 roku Guderian musiał stawiać czoło licznym zastrzeżeniom, wyrażanym przez starszych rangą niemieckich dowódców wojskowych, którzy uważali dywizje pancerne za mrzonkę. Niemcy przeżywały w tym czasie głęboki kryzys ekonomiczny, a bezrobocie w tym kraju stale rosło.

Na początku 1930 roku Guderianowi powierzono dowództwo *Kraftfahrabteilung 3,* pruskiej jednostki złożonej z czterech kompanii, stacjonującej częściowo w Berlinie, a częściowo nad Nysą i w Łużycach. Guderian niezwłocznie przystąpił do modyfikowania tego batalionu stosownie do swoich koncepcji.

Kompania (1 Kp) została wyposażona w pojazdy Daimler Benz DZVR 21, czyli policyjne transportery opancerzone/samochody pancerne, wprowadzone do uzbrojenia po pierwszej wojnie światowej. Motocyklowa 4 Kp wspierała 1 Kp i jako jedyna została uzbrojona w karabiny maszynowe. Razem obie te kompanie odgrywały rolę *Panzeraufklärungs-Abteilung* (pancernego batalionu rozpoznawczego). 2 Kp, zaopatrzona w atrapy czołgów, „udawała” prawdziwą kompanię pancerną. Również 3. *Panzerabwehrkompanie* (kompania przeciwpancerna) dysponowała tylko makietami dział.

Można przyjąć, że *Kraftfahrabteilung 3* stanowił zalążek przyszłych *Panzerwaffe.* Jednostka ta regularnie uczestniczyła w licznych manewrach wojskowych. Ale Guderian nieustannie narzekał, że większość przedstawicieli władz wojskowych nie traktuje poważnie ani jego samego, ani też *Kraftfahrabteilung 3.* W związku z restrykcjami narzuconymi przez traktat wersalski armia niemiecka nadal nie mogła mieć czołgów, a ponieważ większość ówczesnych niemieckich oficerów nigdy nie widziała czołgu w walce, to makiety Guderiana wywoływały tylko drwiący śmiech.

Na wiosnę 1931 roku *Oberst* (pułkownik) Oswald Lutz został awansowany do stopnia generała i zastąpił Ottona von Stülpnagela jako *Inspekteur der Verkehrstruppen* 6 (In.6 – inspektor wojsk zmotoryzowanych). Guderianowi odpowiadało to, że jego nowy bezpośredni przełożony odznacza się zdolnościami organizacyjnymi i zaskakująco dobrym, jak na swój wiek, pojmowaniem kwestii technicznych. Generał Lutz popierał idee Guderiana i wspólnie stworzyli organizacyjne podwaliny przyszłych niemieckich sił pancernych.

Równie wielkie znaczenie miała jednak także wiedza teoretyczna, zdobyta przez Guderiana i jego sztab.

Wyprodukowany przez zakłady Kruppa *Leichttraktor*, zaprojektowany pod koniec lat dwudziestych i poddawany intensywnym próbom w *Panzerschule* (szkole wojsk pancernych) w Kazaniu na południu Rosji. Na zdjęciu późniejsza wersja, ze zmodyfikowanym zawieszeniem, zaopatrzona w *Gefechtsantenne* (antenę ramową) wokół kadłuba. Ten 8-tonowy pojazd był uzbrojony w armatę 3,7 cm oraz *Maschinengewehr* (kaem) 13k (MG 13k). (Anderson)

Postanowienia traktatu wersalskiego zabraniały Niemcom posiadania czołgów, więc siły zbrojne tego kraju musiały używać *Panzerkampfwagen-Nachbildungen* (atrap czołgów) w czasie przeprowadzanych manewrów. Samochody osobowe, takie jak BMX „Dixi” (brytyjski Austin 7, produkowany na licencji w Niemczech), zaopatrywano w makiety czołgowego nadwozia. (Anderson)

Pierwsze makiety czołgów było prowizorycznymi nadwoziami montowanymi na kołach rowerowych i musiano je pchać na upozorowanym „polu walki”. Dla przydania im autentyczności podczas ćwiczeń w 1927 roku zaopatrzono je w oznakowanie taktyczne. (bpk)

W swojej książce Guderian wspominał o pewnej nieskomplikowanej grze wojennej:

> „Czerwoni” i „niebiescy” prowadzili wojnę. Każda ze stron miała po sto dywizji piechoty i po sto batalionów czołgów. „Czerwoni” przydzielili swoje czołgi dywizjom piechoty; „niebiescy” wydzielili je jako jednostki armii lądowej. Założyliśmy, że na 300-kilometrowym froncie 100-kilometrowy odcinek będzie wykluczał działania formacji zmechanizowanych, kolejnych sto kilometrów okaże się trudne do przebycia dla czołgów, sto będzie się nadawało do przeprowadzania ataków przez czołgi. Jeśli chodzi o natarcie, to prawdopodobny był następujący scenariusz: „czerwoni” rozmieścili znaczną liczbę swoich czołgów w mniej lub bardziej nieprzejezdnym terenie, gdzie nie mogły one podejmować akcji zaczepnych. Poczynania kolejnej części sił pancernych „czerwonych” powinny być utrudnione w warunkach trudnego terenu. Z kolei „niebiescy” skoncentrowali swoje siły pancerne tam, gdzie chciały odnieść zwycięstwo i gdzie użycie czołgów wchodziło w rachubę. Tam mogli zaatakować, zapewniając sobie dwukrotną przewagę,

natomiast resztę swoich czołgów zostawili do wykorzystania na innych odcinkach, do obrony przed możliwymi przeciwuderzeniami.

Tak więc decyzja o równomiernym rozdzieleniu sił pancernych pomiędzy dywizje piechoty będzie krokiem w tył, powtórką prymitywnej brytyjskiej taktyki z lat 1916–1917, która zakończyła się fiaskiem. Dopiero pod Cambrai [w 1917 roku] skoncentrowane użycie czołgów zapewniło im znaczny sukces…

Po pierwszej wojnie światowej dominowało przekonanie, że, niezależnie od doświadczeń wyniesionych z walk pod Cambrai, artyleria i wyspecjalizowana broń przeciwpancerna będą w stanie powstrzymywać wszelkie natarcia jednostek pancernych. Wśród wielu oficerów i cywilnych administratorów w wojsku, w Niemczech i za granicą, zapanowała opinia, że wszelkie wydatki przeznaczone na wielkie formacje pancerne będą marnotrawieniem pieniędzy.

Naturalnie Guderian i jego sztabowcy nie podzielali tego zdania. Skrupulatnie przeanalizowali przebieg ataków z użyciem czołgów z końcowego okresu pierwszej wojny światowej, a także nieliczne dostępne raporty sporządzone przez Ernsta Volckheima (w 1918 roku *Leutnanta,* czyli podporucznika), dowódcę jednego z niemieckich czołgów A7V. W tym czasie Guderian odwiedził też wiele zagranicznych jednostek pancernych, m.in. te należące do armii szwedzkiej, gdzie poczynił liczne cenne obserwacje.

Struktury organizacyjne, które zamierzał stworzyć, musiały się różnić od tych w zwizytowanych przezeń jednostkach w Wielkiej Brytanii i Francji; oba te kraje utrzymywały spore, jak na owe czasy, siły pancerne.

Pod koniec lat dwudziestych Wielka Brytania, Francja i Związek Sowiecki przyspieszyły rozbudowę swoich formacji pancernych. Jak wynika z treści niemieckiego dokumentu z kwietnia 1937 roku, obowiązujące zasady taktyczne tych potencjalnych przyszłych przeciwników Niemiec przedstawiały się następująco:

> Od końca wojny armie europejskie poszły różnymi drogami w dziedzinie rozwijania taktyki i rozwoju swoich sił pancernych.
>
> Francja zdecydowanie obstaje przy tym, aby jej formacje czołgowe stanowiły bezpośrednie wzmocnienie sił atakującej piechoty.
>
> Anglia nie integruje swoich czołgów z piechotą w takim samym stopniu jak Francja. Jednakże czołgi mają [w armii brytyjskiej] wspierać inne rodzaje broni, zwłaszcza piechotę.
>
> Główne zadanie brytyjskich jednostek pancernych sprowadza się do wykorzystania wszelkich sukcesów w bitwie i uczestnictwie w błyskawicznych działaniach, które wymagają [od czołgów] szybkości i wielkiego zasięgu operacyjnego.
>
> I wreszcie Rosja podchwyciła obie te metody: francuską zasadę ścisłego wiązania czołgów z piechotą oraz oddzielnego i dużo bardziej samodzielnego ich użycia w walce…

Retrospektywnie powyższa ocena z 1937 roku sprawia wrażenie nadzwyczaj trafnej. Jednakże nie jest pewne, czy Guderian i jego sztab byli w stanie przewidzieć i rozpoznać taki rozwój wypadków już pod koniec lat dwudziestych, kiedy rozbudowa zalążkowej *Panzerwaffe* wciąż znajdowała się w sferze teoretycznych rozważań. W owym czasie w Niemczech jeszcze nie produkowano czołgów, ani też nie ustalono struktur organizacyjnych przyszłych formacji pancernych. Krótko mówiąc, niemieccy wojskowi musieli się poruszać po omacku. Mimo wszystko atrapy czołgów odegrały w tym okresie istotną rolę, gdyż umożliwiły niemieckiej piechocie oswojenie się z operacjami z wykorzystaniem „zmechanizowanych” jednostek.

W 1932 roku In.6 zorganizował ćwiczenia polowe z udziałem dużej liczby *Kampfwagen-Nachbildung* (KpfwNachBtn – batalionów makiet czołgowych). Po zakończeniu tych ważnych manewrów sporządzono szczegółowy raport z oceną ich przebiegu. Oto fragment tego dokumentu:

> Propozycje i wnioski sformułowane na podstawie wspólnych ćwiczeń z udziałem batalionów makiet czołgów we współdziałaniu z siłami piechoty i artylerii na poligonach koło Grafenwöhr i Jüterbog.
>
> Cele ćwiczeń:
>
> a) Przetestowanie teorii odnoszących się do taktyki użycia czołgów

b) Przećwiczenie i zdobycie doświadczeń w dziedzinie obrony przeciwczołgowej
c) Przećwiczenie i zdobycie doświadczeń w zakresie współdziałania czołgów z innymi rodzajami broni
d) Porównanie doświadczeń dowódców zebranych w czasie ćwiczeń oddziałów mobilnych

Odnośnie do a):
2) Czołg jest stricte zaczepnym rodzajem broni i zostanie użyty w punktach skoncentrowanych uderzeń [*Schwerpunkt*] w celu przełamania frontu. Tam gdzie czołgi zostaną wprowadzone do walki, będą przejściowo głównym i najważniejszym rodzajem broni.
3) Jednostki czołgów będą otrzymywały niezależne rozkazy bojowe, ze specjalnym uwzględnieniem siły ognia i mobilności czołgów. Równoczesnego użycia mniej ruchomych oddziałów należy zabraniać, gdyż czołgi straciłyby część swoich walorów.
4) W związku z powyższym jednostki czołgów nie będą przyporządkowane piechocie.
5) Należy zakazać wszelkiego wprowadzania czołgów do walki siłami mniejszymi niż te na szczeblu batalionu. Pojedyncza kompania [czołgów] nie może odnieść rozstrzygającego sukcesu w konfrontacji ze znaną bronią przeciwpancerną.
6) W skutecznym użyciu czołgów największą korzyść zapewnia wykorzystanie czynnika zaskoczenia.[…]
8) Najkorzystniejsze okazało się wprowadzanie czołgów do ataku w kilku kolejnych falach.[…]
12) Dowódca batalionu czołgów musi się znajdować na czele prowadzonego ataku, aby mógł on szybko reagować na zmieniającą się sytuację.
13) Zadania dowódcy jednostki czołgów wymagają bystrości umysłu i sprytu. Musi on podejmować szybkie decyzje i niezwłocznie działać. Rozkazy z reguły trzeba wydawać pod wpływem bieżącego rozwoju wypadków. […]
14) Po osiągnięciu wyznaczonych celów dowódca kompanii lub plutonu powinien wznowić natarcie albo zaatakować [nieprzyjacielskie] skrzydła w celu wykorzystania osiągniętego wyłomu. […]
17) Konieczne okazało się zapewnienie sztabowi batalionu czołgów plutonu czołgów lekkich. Czołgi takie są nieodzowne do przeprowadzania rozpoznania i do utrzymywania łączności z kompaniami czołgów z innych jednostek. […]

Odnośnie do d):

1) Wiele problemów związanych z dowodzeniem KpfwNachBtl wynikło z powodu braku sprzętu radiowego. […]
2) Szybkość sił pancernych […] wymaga szybkiego tempa działań w trakcie bitwy.

Po tym, jak Hitler doszedł do władzy, generał Lutz opracował 3 sierpnia 1933 roku kolejny dokument, w którym opisał zasadnicze problemy, z jakimi musiały się zmagać jego organizowane dopiero wojska pancerne:

Rozbudowa zmotoryzowanych formacji bojowych

Inne armie są wyposażone w nowoczesną broń palną, podczas gdy siła uderzeniowa naszych wojsk zmalała po roku 1914. Po 1919 roku [czyli traktacie wersalskim] niemieckie *Reichsheer* musiano zorganizować w zgodzie z postanowieniami traktatowymi, a bez broni ciężkiej nie mają one żadnej siły zaczepnej. W zestawieniu z sąsiednimi państwami, wyposażonymi w nowe i nowoczesne samoloty, czołgi i artylerię ciężką, *Reichsheer* to tylko słaba siła defensywna. A narzucone ograniczenia czynią beznadziejną nawet ewentualną wojnę obronną. […]

Jednakże uważam, że powinienem przedstawić pewne propozycje. […] Zostały one sformułowane w programie rozwojowym urzędu sił zbrojnych:

Najważniejszy jest wymóg maksymalnej mobilności operacyjnej. Wynika to z faktu, że musimy rekompensować naszą słabość liczebną. Tylko mobilność operacyjna zapewni swobodę poczynań. […] Oprócz pełnego wykorzystania sieci kolejowej i motorowego transportu drogowego tę mobilność operacyjną można osiągnąć jedynie za sprawą szybkich formacji bojowych, które można wykorzystać niezależnie od innych rodzajów wojsk przeciwko skrzydłom i tyłom nieprzyjaciela. Zadania takiego nie można już powierzać wyłącznie kawalerii. […] Z tego zadania mogą się wywiązać tylko zmotoryzowane jednostki bojowe. […] Siły pancerne przeprowadzą decydujące przełamanie dzięki swojej szybkości i sile ognia, po czym dywizje lekkie [w tym kontekście chodzi o formacje piechoty podporządkowane dywizji pancernej – przyp. autora] wykorzystają osiągnięty sukces. […]

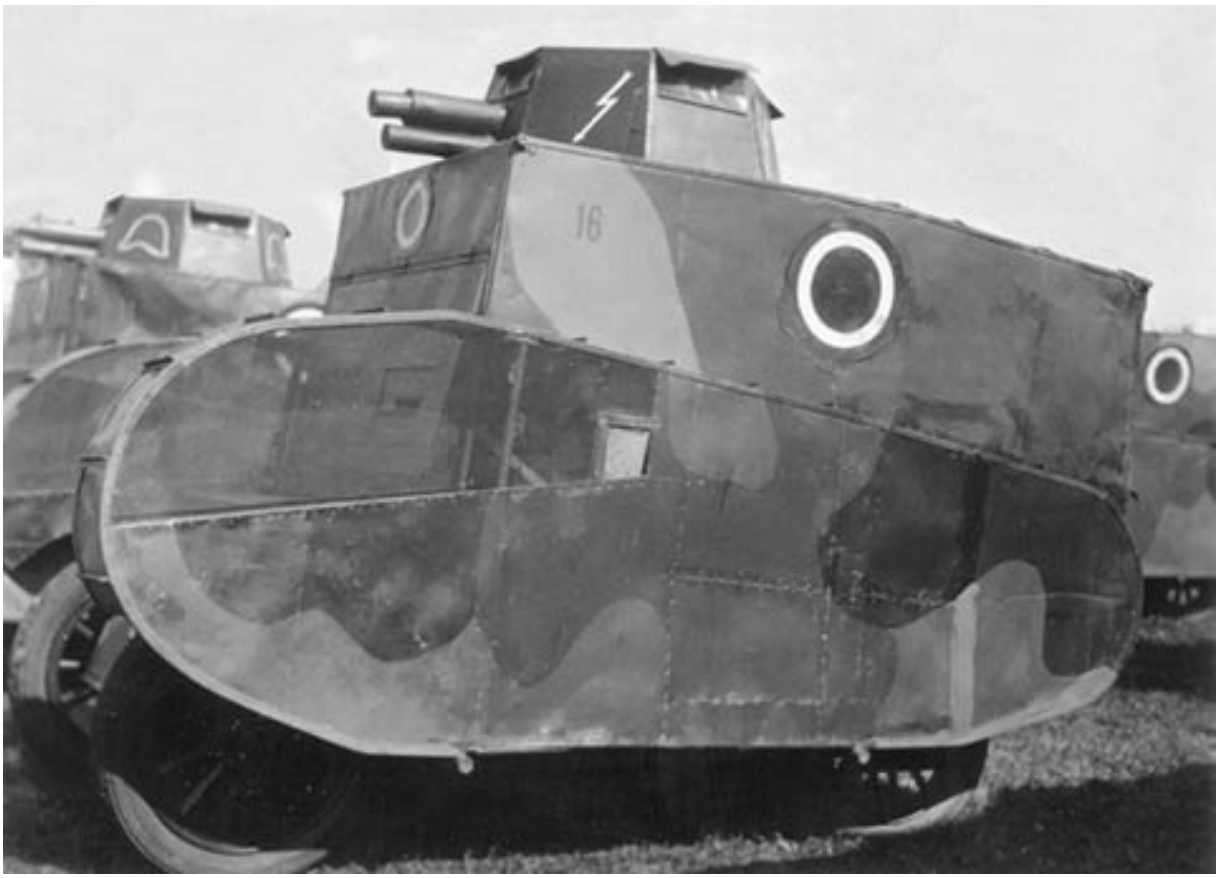
W celu przeprowadzenia powyższego proponuję:
Powiązanie organizacyjne jednostek czołgów z dywizjami lekkimi. Z braku stosownych analiz musimy się zdać na doświadczenia uzyskane w obcych krajach, których nie da się w pełni zweryfikować. Wobec tego musimy stopniowo rozbudowywać własne formacje, korzystając z obcych doświadczeń oraz z poczynań naszych *Versuchverbänden*

(jednostek eksperymentalnych). Niezależnie od tego nieodzowne jest sformowanie w przyszłości batalionów czołgowych.

Propozycje:
a)
1a) Utworzenie siedmiu batalionów czołgów w pułkach po dwa lub trzy bataliony w każdym […]
1b) Utworzenie zmotoryzowanego batalionu strzelców
2) Sformowanie zmotoryzowanego batalionu rozpoznawczego
3) Zwiększenie liczby kompanii przeciwpancernych
4) Zwiększenie mobilności taktycznej innych jednostek pomocniczych […]

b)
W celu utworzenia nowych jednostek czołgowych (w tym dywizji lekkiej) należy sformować sztab pułkowy, podporządkowany bezpośrednio *Inspekteurowi* [Lutzowi]. Później sztab ten zostanie rozbudowany do dowództwa brygady, które niezwłocznie rozpocznie przygotowania do utworzenia w 1935 roku eksperymentalnej jednostki. […]

Był to punkt wyjścia do sformowania pierwszej niemieckiej wielkiej jednostki pancernej – 1. *Panzerdivision.* W październiku 1934 roku zapadły niezbędne do tego ważne decyzje i już niebawem armia Rzeszy otrzymała pierwsze czołgi z prawdziwego zdarzenia, uzbrojone w karabiny maszynowe.



Makieta czołgu na podwoziu samochodu osobowego Hanomag 2/10PS, przypominająca sylwetką francuski czołg z tego okresu. (Hoppe)

Ta opracowana przez wytwórnię Daimler-Benz wersja *Grosstraktora* (inna powstała w zakładach Rheinmetall-Borsig) jest wyposażona w armatę 7,5 cm oraz trzy *Maschinengewehr* 13k. Jeden z tych kaemów znajdował się w wieżyczce w tylnej części pojazdu – co było typowym rozwiązaniem dla cięższych czołgów projektowanych na początku lat trzydziestych. W czołgu na zdjęciu przeprowadzono demontaż działa z pancernej tarczy w wieży. (Anderson)

Pododdział makiet czołgów (mających przypominać z wyglądu brytyjskie czołgi kawalerii typu Vickers) na podwoziu BMW „Dixi” udziela wsparcia ogniowego obsłudze karabinów maszynowych w czasie przygotowań do ataku na „nieprzyjaciela” na ćwiczeniach polowych w 1928 roku. (bpk)

Panzerwaffe – pierwsze pojazdy pancerne

Jak już wspomniano, czołg został zaprojektowany i zbudowany w celu przełamania pata – walk okopowych w czasie pierwszej wojny światowej. Do dziś trudno o ocenę, w jakim stopniu alianckie siły pancerne wpłynęły na ostateczny wynik tej wojny. Jedno wydaje się jednak jasne – niemieckie wojsko i niemiecki przemysł zostały zaskoczone pojawieniem się czołgów, a same dość opieszale zajmowały się opracowywaniem własnych gąsienicowych wozów pancernych.

Mimo to do końca wojny siły niemieckie użyły około 200 zdobycznych brytyjskich czołgów Mk IV (Mark IV), określanych jako *BeutePanzer.* Pierwszy czołg niemiecki, *SturmPanzerwa-*

gen A7V, wszedł do służby w 1918 roku, ale wyprodukowano zaledwie 20 pojazdów tego typu. Sporządzono nieliczne raporty z walk z ich udziałem. Autorem najciekawszego, choć i cokolwiek nieobiektywnego, był major Ernst Volckheim, dowódca jednego z A7V; uznał on niemiecki czołg za lepszy od czołgów brytyjskich. Warto jednak nadmienić, że wspomniana ocena znalazła się w książce z 1937 roku, zawierającej osobiste wspomnienia Volckheima:

> W odróżnieniu od nieprzyjacielskich czołgów gąsienice A7V-*SturmPanzerwagen* były chronione przez pancerne płyty. To, że każdą z gąsienic napędzał jeden silnik, gwarantowało lepszą sterowność. Grubszy pancerz skuteczniej chronił przed ogniem nieprzyjaciela. Z drugiej strony mobilność A7V na nierównym terenie, pod nieustannym ostrzałem artyleryjskim, okazała się wyraźnie grosza. Okopy i leje po pociskach powodowały poważne problemy. Silne opancerzenie (30 mm z przodu, 16 mm po bokach i 20 mm z tyłu) zapewniało dostateczną osłonę przed ogniem piechoty. Ciężki niemiecki czołg okazał się niewrażliwy nawet na pociski przeciwpancerne. […]
>
> Brytyjskie *Beutekampfwagen* [ulepszone, zdobyczne Mark IV], których użyły wojska niemieckie, miały wyraźnie mniejszą wartość bojową niż A7V. Z powodu eksponowanych gąsienic i słabszego opancerzenia czołg ten był wrażliwy na ogień przeciwnika. Kierowca i dowódca [załogi] znajdowali się z przodu tego pojazdu. Gdy kierowca obsługiwał napęd i skrzynię biegów, dowódca musiał operować hamulcem sterowniczym, aby pojazd mógł skręcać. […] Rozkazy wydawano, krzycząc. Dowódca nie miał wpływu na prowadzenie ostrzału z [czołgowej] broni; był zaabsorbowany kierowaniem czołgiem – uruchamiał hamulce sterownicze. Dowódca miał też ograniczone pole obserwacji; nie widział, co się dzieje po bokach. […]

Volckheim zakończył cytowany rozdział swojej książki dosyć nielogiczną, niemniej utrzymaną w patriotycznym tonie konkluzją:

> Pomimo licznych wad *Beutekampfwagen* zdołaliśmy odnieść na nich wiele wspaniałych sukcesów. Te pomyślne rezultaty wynikały bardziej z umiejętności [niemieckich] dowódców i wyszkolenia załóg aniżeli z technicznej doskonałości [zdobycznych] brytyjskich czołgów.

Niemiecki przemysł dysponował wykwalifikowaną siłą roboczą – Niemcy należały do czołowych potęg przemysłowych świata – ale sytuacja panująca w tym kraju w latach międzywojennych nie była dobra. W 1930 roku wiele gałęzi niemieckiego przemysłu zbrojeniowego nadal nie mogło swobodnie funkcjonować, panowała atmosfera nieufności i niedowierzania. Surowe restrykcje, nałożone przez traktat wersalski, oficjalnie zakazywały Niemcom konstruowania wielu nowych typów broni, a wojsku – nabywania ciężkiego uzbrojenia, w tym czołgów.

Rzecz jasna, rząd niemiecki starał się potajemnie obchodzić te zakazy, a czołgi uważano za najważniejszy element planowanej budowy silnej armii.

Niemcy z zainteresowaniem śledzili zagraniczne osiągnięcia na tym polu. Powiedziano już, że kraje rozwinięte (Wielka Brytania, Francja, USA, a także Związek Sowiecki) nie inwestowały większych środków w modernizację swoich wojsk tuż po pierwszej wojnie światowej. Mimo wszystko wytwórnie zbrojeniowe w tych państwach opracowywały prototypy różnych pojazdów i typów broni, szukając na nie nabywców na całym świecie.

W połowie lat dwudziestych armia brytyjska rozwiązała swoje jednostki pancerne. Królewski Pułk Czołgów (RTR) był wyposażony w 200 czołgów średnich Vickers, nowoczesnych, jak na owe czasy, i uzbrojonych w działo 47 mm w obrotowej wieży. Firma Vickers kontynuowała jednak prace nad nowymi czołgami i wyprodukowała model Vickers Mk E, znany też jako Vickers 6-tonowy. I choć konstrukcja ta nie weszła do służby w armii brytyjskiej, to ów czołg lekki wyznaczył standardy dla wielu późniejszych typów podobnej klasy. Związek Sowiecki nabył licencję i zmodernizował pierwowzór, podejmując masową produkcję czołgu T-26 – w ZSRS zbudowano ponad 10 000 egzemplarzy tego typu. Innymi państwami, które zakupiły licencję na produkcję czołgu Vickers, były Polska i Czechosłowacja.

Po przejęciu przez koncern Vickers wytwórni Carden-Loyd firma ta wyprodukowała wiele różnych typów tankietek. System zawieszenia Carden-Loyd, solidny, niezawodny oraz stosunkowo

tani, produkowano na licencji w licznych krajach – także w Rzeszy.

W zakładach Vickers powstał jeszcze jeden interesujący pojazd – prototypowy A1E1 Independent. Ten czołg ciężki ważył 30 t i miał wieżę główną z armatą 47 mm oraz cztery wieżyczki z lekkimi karabinami maszynowymi. Jednak ani rząd brytyjski, ani inne kraje nie zdecydowały się na zakup tego czołgu. Mimo wszystko ta wielowieżowa konstrukcja zainspirowała konstruktorów z całego świata, w tym we Francji, w Niemczech oraz w Związku Sowieckim. Ostatecznie tylko w ZSRS wyprodukowano w większej liczbie podobne czołgi ciężkie – T-28 i T-35.

Adolf Hitler i jego świta wizytują pierwsze wielkie manewry przeprowadzone przez 1. PzDiv w 1935 roku. Widoczne na zdjęciu, ustawione w szeregu *Grosstraktoren,* to pięć prototypowych egzemplarzy, uzbrojonych na tę okazję w działa 7,5 cm [75 mm].(Anderson)

Wczesne konstrukcje niemieckie

W 1927 roku w wytwórniach Daimler-Benz, Krupp i Rheinmetall zostało złożone zamówienie na nowoczesny czołg ciężki, uzbro-

jony w działo kalibru 75 mm. Temu tajnemu projektowi nadano kryptonim *Grosstraktor* (ciężki ciągnik), a każda ze wspomnianych firm zbudowała po dwa takie pojazdy, bardzo do siebie podobne. Główne uzbrojenie zainstalowano w wieży; wieżyczka z karabinem maszynowym znalazła się w tylnej części tych pojazdów.

Rok później władze zamówiły czołg lekki, uzbrojony w armatę 37 mm. Krupp i Rheinmetall zbudowały po dwa takie egzemplarze, określane oficjalnie mianem lekkich ciągników (*Leichttraktor*).

W latach dwudziestych producenci czołgów nadal dopiero się uczyli, jak budować takie wozy. W Niemczech było niewielu konstruktorów z odpowiednim doświadczeniem w zakresie opracowywania czołgowego układu przeniesienia napędu, systemu sterowniczego i zawieszenia – poniekąd „żeglowali po nieznanych wodach".

A ponieważ rządy brytyjski, francuski i amerykański odnosiły się podejrzliwe do niemieckiego militaryzmu, Niemcy dość nieoczekiwanie znaleźli sobie sprzymierzeńca na Wschodzie. Młoda niemiecka republika uzyskała pomoc ze strony Związku Sowieckiego i po pewnym czasie uruchomiono testowy poligon w Kazaniu, 600 km na wschód od Moskwy. Gotowe prototypy przewożono do ośrodka Kama na próby. To oczywiste, że obydwie strony, niemiecka i sowiecka, zyskały na tej współpracy.

Okres funkcjonowania *Panzerschule* (szkoły wojsk pancernych) w Kazaniu miał ogromne znaczenie dla niemieckiego przemysłu czołgowego. Pojazdy przetestowano tam dokładnie we wszelkich warunkach terenowych i pogodowych, następnie szczegółowo zbadano wszystkie elementy konstrukcyjne. W warunkach zbliżonych do tych na polu walki udało się także wypróbować nowe technologie, w tym radiotelegrafię. Niemcy weszły na kurs umożliwiający w nieodległej przyszłości szybkie dozbrojenie. Równocześnie pierwsi oficerowie powstających *Panzerwaffe* przeszli przeszkolenie w nowym, wyrafinowanym typie działań wojennych.

Do grudnia 1932 roku Rzesza Niemiecka dorobiła się już choć niewielkich, to jednak dobrze wyekwipowanych i świetnie wyszkolonych sił zbrojnych. Gdy jednak Hitler przejął władzę, wszelka współpraca ze Związkiem Sowieckim się urwała i wkrótce *Panzerschule* Kama przestała działać.

PzKpfw I Ausf A, SdKfz 101 (*Sonderkraftfahrzeug* – pojazd specjalnego przeznaczenia) był małym czołgiem z dwuosobową załogą, uzbrojonym w dwa *Maschinengewehr* 13k w obrotowej wieży. Do 1940 roku większość PzKpfw I Ausf A wycofano z jednostek frontowych. (Anderson)

Regularne przeglądy i czyszczenie broni miały wielkie znaczenie. *Panzermänner* (czołgiści) uczą się czyszczenia karabinów maszynowych pod czujnym okiem instruktorów. Jeden z czołgistów czyści standardowy, długolufowy MG 13k. (NARA)

Instruktor objaśnia na tablicy tor lotu pocisku artyleryjskiego i odpowiednie oznaczenia w urządzeniach teleskopowych podczas kompanijnych ćwiczeń z zakresu balistyki. (NARA)

Założenia ogólne – broń do użycia w nadchodzącym konflikcie zbrojnym

Gdy zarówno *Leichttraktor,* jak i *Grosstraktor* przechodziły próby w ośrodku Kama, *Waffenprüfämet 6* (WaPrüf 6 – wydział testowania broni) zażądał opracowania nowego czołgu średniego. Wyszczególnienie wymogów stawianych przed konstruktorami tego *mittelerer Traktor* (średniego ciągnika) przedstawiono w 1932 roku, a były one odmienne niż w przypadku wcześniejszych typów. W wieży głównej miały się znaleźć dwa działa – 7,5 cm (75 mm) i 3,7 cm (37 mm). Dwie wieżyczki z karabinami maszynowymi (MG) winny zostać rozmieszczone w przedniej i tylnej części przedziału bojowego czołgu. Podobnie jak w nowym czołgu lekkim i ciężkim, gąsienice były wprawiane w ruch za pomocą tylnego zębatego koła napędowego.

Mittelerer Traktor, niebawem przemianowany na *Neubaufahrzeug* (NbFz), wyznaczył standardy przyszłego niemieckiego czołgu podstawowego. Zbudowano pięć prototypów – dwa ze stali miękkiej, a trzy z pancerzem ze stali walcowanej.

3,7 cm *Kampfwagenkanone* (KwK) była uniwersalną armatą, zaprojektowaną i wyprodukowaną przez zakłady Rheinmetall-Borsig w Düsseldorfie. Ten sam typ działa został też wybrany, jako 3,7 cm *Tankabwehrkanone* (TaK – działo przeciwpancerne; później przyjęło się określenie PaK – *Panzerabwehrkanone*), na uzbrojenie planowanych *Panzerabwehrkompanien* (kompanii przeciwpancernych).

7,5 cm KwK było bronią wsparcia ogniowego, strzelającą amunicją burząco-odłamkową.

Warto odnotować, że już wtedy, gdy podjęto budowę NbFz, rozważano zastąpienie armaty 3,7 cm cięższym działem 5 cm (50 mm), w tym czasie dopiero opracowywanym. Być może świadczyło to o powątpiewaniu niemieckich wojskowych w skuteczność armaty 3,7 cm.

Tak czy inaczej, plany utworzenia *Panzerdivisionen* wymagały wyprodukowania znacznej liczby pojazdów opancerzonych – przede wszystkim czołgów. Ze względu na ograniczenia natury finansowej i problemy techniczne zapadła decyzja o tym, że najpierw zostanie podjęta masowa produkcja czołgu lekkiego.

Od *Kampfwagentruppe* do *Panzertruppe*

W styczniu 1935 roku generał Lutz złożył dalsze propozycje, dotyczące formowania i rozbudowy jednostek pancernych. 22 stycznia *Chef der Heeresleitung, Freiherr* Werner von Fritsch, sformułował pewne istotne pytania, odnoszące się do tej kwestii. Oto niektóre z nich:

> a) Czy jesteśmy w mocy i czy powinniśmy utworzyć nowe sztaby dywizyjne [tj. dowództwa kolejnych dywizji pancernych]? […]
> c) Ile czasu zajmie pełne utworzenie takich formacji?
> d) Kiedy wojska zmotoryzowane osiągną gotowość bojową? […]

Urząd generała Lutza udzielił szybkiej odpowiedzi:

Ad a)
Ustanowienie dywizyjnych sztabów *Panzerdivisionen* jesienią 1935 roku jest absolutnie nieodzowne dla zapewnienia nowo utworzonym jednostkom koniecznego dowództwa.[…]

Ad c)
O wyposażenie, wraz z ekwipunkiem ćwiczebnym, zadba się już po utworzeniu jednostek. 5. i 6. PzRgt [Pułki Pancerne] mogą otrzymać po 10 *MG-Kampfwagen* (pojazdów ćwiczebnych) na każdą kompanię.

Ad d)
1. i 2. PzDiv [Dywizje Pancerne] otrzymają *MG-Kampfwagen* do 1 kwietnia 1936 roku, 3. PzDiv zostanie wyposażona pół roku później. W kwietniu 1937 roku dywizje te będą wyekwipowane w 140 *Kampfwagen* 3,7 cm [czołgów z armatami 37 mm] i 10 *Kapmpfwagen* 7,5 cm [czołgów z działami 75 mm]…

Jednakże zapowiedzi te okazały się nierealistyczne. W 1936 roku opublikowano szczegółowe zestawienia statystyk produkcyjnych. Niemiecki przemysł jeszcze nie był w stanie wyprodukować przewidzianej liczby czołgów uzbrojonych w armaty 37 mm i 75 mm.

Wydział generała Lutza musiał się również zmagać z problemami dotyczącymi personelu jednostek pancernych:

Zmotoryzowane jednostki bojowe

Utworzenie proponowanych trzech *Panzerdivisionen* oraz trzech dalszych *Panzerbrigaden* zostanie przyspieszone. […] W tym celu należy włączyć w ich skład jednostki policyjne. […] *Polizei-Regiment* „Brandenburg” zostanie rozbudowany do *Panzerdivision.* Cztery *batalion*y przeciwpancerne *Reichsheer* [wojsk lądowych] otrzymają rozkaz utworzenia czterech *batalion*ów pancernych z trzema kompaniami w każdym…

W związku z tym wyłania się następujący schemat organizacyjny:

Panzerdivision (Berlin)
Stab PzDiv 1 – sztab i dowództwo dywizji – Berlin
Stab PzBrig 1 – sztab i dowództwo brygady – Poczdam
Pz Regiment 1 – 1. Pułk Pancerny – Wünsdorf
Pz Regiment 3 – 3. Pułk Pancerny – Neuruppin
Schützenregiment 1 – 1. Pułk Piechoty – Brandenburg
Aufklärungsabteilung – Baon Rozpoznawczy – Stahnsdorf
Panzerabwehrabteilung – Baon Przeciwpancerny – Wünsdorf

Artillerie Regiment 1 – 1. Pułk Artylerii – Eberswalde, Neuruppin
Pionier Kompanie – Kompania saperów – Hannoversch-Münden
Div *Nachrichten* Abt – Dywizyjny Baon Łączności – Stahnsdorf […]

Następnie powstały kolejno *Panzerdivisionen* 2. i 3. (2 i 3 DPanc). Pomimo wielu problemów wynikłych w trakcie ich tworzenia Lutz zadecydował, że trzy *Panzerdivisionen* zostaną w pełni zorganizowane do października i listopada 1935 roku.

W połowie owego roku Rzesza Niemiecka oficjalnie ogłosiła remilitaryzację.

Mimo że generał Lutz miał jasne poglądy na temat zadań stojących przed tworzonymi siłami pancernymi, to w 1936 roku nadal toczono o to spory. *Allgemeines Herresamt* (AHA; Zarząd Ogólny Wojsk Lądowych), któremu podlegała *Ersatzheer* (Armia Rezerwowa), stwierdził w styczniu 1936 roku:

> Głównym zadaniem czołgów było i będzie wspieranie ataków prowadzonych przez piechotę…

Tydzień później szef *Generalstab des Heeres* (GenStbH – Sztabu Generalnego Wojsk Lądowych) generał Beck, będący oficerem artylerii, przedstawił wyraźnie odmienne i nieco sprzeczne stanowisko, prezentując swoje zapatrywania na wymagania stawiane przed formacjami pancernymi:

> Jednostki czołgów:
>
> Wsparcie szturmów prowadzonych przez *piecho*tę jest jednym z zadań sił pancernych. Ten pogląd potwierdzają obserwacje krajów z większym doświadczeniem [jeśli chodzi o czołgi]. Jednak w sferze wyposażenia technicznego i organizacji jednostek pancernych musimy położyć maksymalny nacisk na walkę z nieprzyjacielskimi czołgami: zwalczanie celów żywych i dział przeciwpancernych nieprzyjaciela ma drugorzędne znaczenie. […] Do walki z nowoczesnymi czołgami z opancerzeniem 25 mm potrzebne są działa [czołgowe] kalibru 3,7 cm [37 mm]. Tak więc stanowczo postuluję wyposażenie co najmniej 66 procent czołgów w kompaniach czołgów lekkich w 3,7 cm TaK. […] To podniesie morale naszych wojsk, niezbędne do wykonywania stawianych im zadań. Należy się pogodzić ze zwiększonymi wydatkami oraz kosztami napraw i obsługi.

W połowie 1936 roku GenStbH napisał:

Do głównodowodzącego wojsk lądowych:

1) Po rozwiązaniu związków kawalerii i przeanalizowaniu ofensywnych możliwości nowoczesnej armii formacje zmechanizowane muszą wziąć na siebie dwojakie zadania. Odpowiednio do tego powinno się przedstawiać ich wyposażenie:

a) Udział w rozstrzygającym ataku lub w przebiciu [nieprzyjacielskiej] obrony:
– Frontalny atak we współdziałaniu z innymi wielkimi jednostkami
– Przełamanie linii przeciwnika i wyjście na jego tyły
– Natarcie oskrzydlające […]

b) Wykorzystanie w roli analogicznej do zadań tradycyjnej kawalerii:
– Rozpoznanie przed frontem armii lub główną linią obrony, w tym walka z nieprzyjacielskim zwiadem albo czołówkami
– Błyskawiczne zajmowanie najważniejszych sektorów
– Okrążanie i wyprzedzanie sił przeciwnika

2) […] Wywiązanie się z zadań, określonych w punkcie 1a, jest, wedle dzisiejszych standardów, warunkiem powodzenia wszelkiego ataku. Tak więc zdolność do walki z nieprzyjacielską artylerią i formacjami czołgów jest absolutnie konieczna. Dlatego należy wymagać większej siły ognia i odpowiedniej ochrony przed ostrzałem nieprzyjaciela. […] Głównym orężem będzie PzKpfw [czołg] z armatą przeciwpancerną. […]

Natomiast zadania wymienione w punkcie 1b wymagają formacji charakteryzujących się większą mobilnością i prędkością. Ich użycie przeciwko nieprzyjacielskim czołgom będzie mniej prawdopodobne. […] Wobec tego wyposażenie ich w czołgi lekkie lub terenowe samochody pancerne będzie wystarczające.

3) […] W rezultacie powyżej przedstawionych ocen szacujemy, że różnorodnym wspomnianym zadaniom nie podoła jedna formacja. Wobec tego należy dążyć do utworzenia:
– Ciężkich formacji zmechanizowanych (PzDiv – dywizji pancernych) do zadań wymienionych w punkcie 1a.
– Lekkich formacji zmechanizowanych (le Div – dywizji lekkich) do zadań wymienionych w punkcie 1b.

A zatem jeszcze w połowie 1936 roku nadal przedstawiano rozbieżne opinie, dotyczące przeznaczenia operacyjnego *Panzerwaffe.* W jednym z listów GenStbH czytamy:

Temat: czołgi piechoty

1) Na podstawie doświadczeń wyniesionych z wojny [1914–1918] przez wszystkie uczestniczące w niej kraje, w dziedzinie rozwoju technicznego czołgów skoncentrowano się na zwiększeniu ich prędkości i zasięgu operacyjnego. Większa szybkość i zwrotność lepiej zabezpieczy czołgi przed nowoczesną bronią przeciwpancerną niż wzmocnienie opancerzenia, ze wszystkimi wynikającymi z tego niedostatkami (zmniejszenie prędkości, ograniczona możliwość przejazdu po mostach i problemy z transportem podczas przerzutów operacyjnych). Wskutek tego czołgi stały się szybsze od dotrzymującej im kroku piechoty. […]

2) Dążymy do tego, aby w każdym *batalionie* [pancernym] znajdowało się 66 procent czołgów uzbrojonych w armaty 3,7 cm. Niezależnie od swojego [słabego] opancerzenia czołgi te nie mogą walczyć w stałym współdziałaniu z piechotą. W odróżnieniu od prędkości marszowej nacierającego czołgu piechoty, szybkie czołgi 3,7 cm będą operowały falami [grupami] w składzie większych sił. Za sprawą starannego zaplanowania działań zostanie im zapewnione stałe wsparcie ze strony piechoty w strefie nieprzyjacielskiego oporu. […]

3) Wzmacnianie opancerzenia ma swoje granice, natomiast kaliber uzbrojenia głównego [czołgu] można zwiększyć dużo łatwiej. Silnie opancerzony czołg piechoty, bardziej niż zwrotny czołg 3,7 cm, jest w większym stopniu narażony na ogień nieprzyjacielskich dział przeciwpancernych.

4) Ponadto cztery lub pięć lat potrwają prace rozwojowe, zanim nowy czołg piechoty będzie gotów do wejścia do produkcji.

Z tych powodów Abt 2 GenbStabH uznaje opracowanie wyspecjalizowanego czołgu bezpośredniego wsparcia piechoty za niepożądanie i zbyteczne.

W niemieckiej armii ogromną wagę przykładano do kwestii stałego kontaktu radiowego miedzy dowódcami batalionów i kompanii oraz szefów kompanii i dowódcami czołgowych załóg. Specjalne czołgi dowódcze przydzielano dowództwom batalionów i kompanii. Ten *kleiner Panzerbefehlswagen* (k PzPflWg) był produkowany na podwoziu PzKpfw I Ausf A, a zamiast obrotowej wieży miał opancerzoną nadbudówkę. (Anderson)

Kiedy rozpoczęła się produkcja PzKpfw I Ausf B, opracowano powiększony wariant dowódczy tego typu. Otrzymał on oznaczenie *Panzerbefehlswagen* I (SdKfz 265) i było w nim więcej miejsca na sprzęt radiowy. Pojazd na zdjęciu ma nietypową antenę ramową, używaną do prób z łącznością radiową utrzymywaną na większych odległościach. (Anderson)

Oberstleutnant (ppłk) Spannenkrebs, dowódca PzRgt 3 (3. Pułku Pancernego), w swoim PzKpfw I Ausf A jesienią 1936 roku. W tym czasie owa jednostka była wyposażona tylko w PzKpfw I i II. Jeszcze w sierpniu 1939 roku, bezpośrednio przed atakiem na Polskę, wspomniany pułk miał zaledwie trzy PzKpfw III i 10 PzKpfw IV. (Anderson)

Czołgi PzRgt 2 ustawione w rzędach w pobliżu garnizonu w Eisenhach w Turyngii. PzKpfw I były stosunkowo tanie w produkcji, co umożliwiło Niemcom utworzenie wielkich jednostek pancernych.(NARA)

W czasie formowania *Panzerwaffe* w połowie lat trzydziestych czołgi nadal wzbudzały wielkie zaciekawienie. Rekruci przypatrują się z bliska PzKpfw I Ausf A z I./PzRgt 4 w pobliżu warsztatu polowego, interesując się szczególnIe silnikiem typu bokser Krupp M 304. Widoczny na zdjęciu czołg ma cywilne tablice rejestracyjne – niespotykane w niemieckich wojskowych wozach pancernych. (NARA)

Kompania PzKpfw I (LaS), osłaniana z powietrza przez trzy samoloty Hs-122 B należące do Luftwaffe, naciera na pozycje „nieprzyjaciela” podczas ćwiczeń w 1937 roku. (Hoppe)

W ten sposób w 1936 roku doszło do określenia parametrów technicznych i walorów taktycznych opracowywanych typów niemieckich czołgów. W tym samym roku GenStbH i In.6 uzgodniły tę kwestię i wydały wspólny oficjalny dokument:

> W produkcji *Panzerwagen* priorytet uzyskają typy czołgów uzbrojone w armaty przeciwpancerne (obecnie ich kaliber to 3,7 cm).

W tabeli przedstawiono oficjalne plany dotyczące produkcji i przydziału do jednostek czołgów lekkich MG (LaS) i 2 cm (LaS 100) oraz cięższych czołgów ZW i BW, uzbrojonych w armaty 3,7 cm i 7,5 cm (37 mm i 75 mm).

Formowanie jednostek wojsk pancernych (Kampfwagentruppen)	**PzKpfw z MG [kaemami] lub działkami 2 cm [20 mm]**		**PzKpfw z armatami 3,7 cm [37 mm]**		**PzKpfw z armatami 7,5 cm [75 mm]**	
Październik 1936	Liczba czołgów	Ogółem	Liczba czołgów	Ogółem	Liczba czołgów	Ogółem
Sztaby brygad (4)	20		4			
Sztaby pułków (8)	40		24			
Baony (16)	320		816		208	
	(380)	380	(844)	844	(208)	208
Październik 1937						
Sztab brygady (1)	5		1			
Sztaby pułków (2)	10		6			
Baony (8)	160		408		104	
	(175)	555	(415)	1259	(104)	312
Październik 1938						
Sztaby brygad (2)	10		3			
Sztaby pułków (4)	20		12			

Baony (12)	240		612		156	
	(270)	825	(626)	1885	(156)	468
Październik 1939						
Sztaby brygad (2)	10		3			
Sztaby pułków (4)	20		12			
Baony (12)	240		612		156	
	(270)	1095	(626)	2511	(156)	624
Rezerwa (25 procent)		274		628		156
Łącznie		1369		3139		780

Panzerkampfwagen (PzKpfw) I Ausf A z 4. *Panzerdivision* (4 DPanc) podczas ćwiczeń terenowych na zalesionych obszarach poligonu koło Mödling pod Wiedniem w maju 1941 roku. (Anderson)

Rozdział 2

PIERWSZA *PANZERDIVISION*

Niemcy, w odróżnieniu od Francji i Wielkiej Brytanii, nie zdobyły doświadczenia w walkach z wykorzystaniem wielkich związków pancernych. Zrozumiałe zatem, że na wszystkich szczeblach urzędnicy państwowi, oficerowie służby czynnej i ludzie odpowiedzialni za zaopatrzenie wojska spierali się, jak utworzyć i zorganizować takie wielkie jednostki. Część tego powolnego, niemniej owocnego procesu decyzyjnego odnotowano w tysiącach dokumentów. Ocena wartości składanych wtedy propozycji jest bardzo trudna, gdyż wiele pomysłów miało krótki żywot i nie doczekało się realizacji.

Struktury organizacyjne w latach przedwojennych

Kiedy Guderian przedstawił szczegółowy projekt organizacji planowanych jednostek pancernych, natrafił na silny opór, lecz miał też poparcie pewnych wpływowych zwierzchników. Werner *Freiherr* von Fritsch, głównodowodzący wojsk lądowych, faktycznie wspierał Guderiana i podzielał jego poglądy, choć był uważany za przedstawiciela starej, „konserwatywnej” szkoły.

Jednakże *Generaloberst* (generał pułkownik) Ludwig Beck uparcie przeciwstawiał się nowatorskim pomysłom, twierdząc stanowczo, że czołgi powinny pozostać podporządkowane piechocie, a najwyższą jednostką organizacyjną *Panzerwaffe* winna być brygada.

Zmagając się z zasadniczym problemem braku wystarczających środków finansowych na czołgi i broń wsparcia, Guderian przedstawił projekt kompromisowego rozwiązania.

Jego *Panzerdivision* (dywizja pancerna) miała się składać z silnego kontyngentu pancernego – czołgów – i silnego zgrupowania piechoty. Tak więc dywizyjną *Panzerbrigade* (brygadę pancerną) zamierzał uzupełnić *Schützenbrigade* (brygadą strzelców). Zalety takiego pomysłu wiązały się z niedostatkami samodzielnej brygady czołgów. O ile taka brygada pancerna z pewnością była w stanie przełamać linię obronną przeciwnika, o tyle w jej składzie brakowało oddziałów do wykorzystania takiego sukcesu i utrzymania zdobytego obszaru. Z kolei zintegrowana i należycie zorganizowana *Panzerdivision* mogła z powodzeniem podołać podobnym zadaniom.

Zarazem jednak Guderian konsekwentnie rozwijał koncepcję typowej dywizji pancernej – szybciej przemieszczającej się, szybciej reagującej i dysponującej większą siłą uderzeniową. W przyszłości zamierzał wyekwipować taką jednostkę w nowoczesne wielozadaniowe czołgi.

Testowanie różnych koncepcji

Pierwszą *Panzerdivision* utworzono w dniach 18–30 sierpnia 1935 roku w Münsterze i regionie Pustaci Lüneburskiej w Niemczech i niemal od razu przeprowadzono wielkie ćwiczenia polowe z jej udziałem w tamtych okolicach. Cel tych manewrów polegał na ocenieniu taktyki, organizacji i uzbrojenia wielkiej formacji pancernej. We wspomnianych ćwiczeniach uczestniczyło około 13 000 żołnierzy, 4000 pojazdów motorowych oraz 481 opancerzonych wozów bojowych.

W owych manewrach wykorzystano wszelkie dostępne wtedy w Niemczech czołgi, nawet nieliczne *Versuchsfah-*

rzeuge, wyprodukowane pod koniec lat dwudziestych. Większość stanowiły jednak uzbrojone w karabiny maszynowe czołgi LaS (nieco później przemianowane na PzKpfw I). Z *Grosstraktoren* i *Naubahrfahrzeuge* utworzono na czas ćwiczeń zaimprowizowaną kompanię czołgów ciężkich.

LaS 100, czyli PzKpfw II, ze składu 2. PzDiv, prowadzi paradę na ulicach Wiednia wkrótce po *Anschlussie* (przyłączeniu Austrii do Rzeszy) 14 marca 1938 roku. Czołg ten nie ma oznakowania, gdyż systemu takich oznaczeń do tego czasu jeszcze nie wprowadzono w Wehrmachcie, co utrudniało określenie przynależności pojazdów do poszczególnych jednostek. (Münch)

Każdy z *Panzer-Abteilung* (batalionów czołgów) miał wiele gąsienicowych pojazdów ćwiczebnych. Oto dwa takie *Fahrschulwannen* – PzKpfw I, bez wieży i nadbudówki. Na zdjęciu kierowcy doskonalą umiejętności na specjalnej „równoważni”. (Münch)

W latach poprzedzających wybuch wojny w Niemczech przeszkolono potajemnie tysiące niemieckich czołgistów, przede wszystkim kierowców pojazdów pancernych, z myślą o zaplanowanym utworzeniu *Panzerdivisionen.* (Historyfacts)

Ćwiczenia z udziałem PzKpfw I Ausf B i pododdziału saperów. Czołg przejeżdża nad korytem strumienia po drewnianych kłodach. (NARA)

Oficjalne cele tych ćwiczeń przedstawiały się następująco:

1) Atak z marszu, bez uprzedniej koncentracji sił
2) Operacyjny przemarsz w warunkach panujących ciemności, połączony z zajęciem wyznaczonego rejonu koncentracji w nocy i przeprowadzeniem o świcie ataku z zaskoczenia
3) Błyskawiczny atak z rejonu koncentracji

A także w ramach współdziałania z innymi rodzajami wojsk:

4) Wejście do walki w punktach przełamania [*Schwerpunkte*] w strefie działań bojowych w celu dokonania wyłomu [w nieprzyjacielskim ugrupowaniu]

Z przebiegu tych ćwiczeń wyciągnięto takie oto wnioski:

Przemarsz:

a) Ponieważ jednostki czołgów muszą przeprowadzać koncentrację szybko i efektywnie, zestawianie tych jednostek z mniej ruchliwymi siłami nie jest możliwe […]
e) Maksymalna prędkość marszowa wynosi 18 km/h dla pojazdów gąsienicowych, 25 km/h dla pojazdów kołowych oraz 35 km/h dla motocykli […]

Natarcie:

a) Uwaga wstępna:

Obecnie pułki pancerne są wyposażone wyłącznie w czołgi uzbrojone tylko w kaemy [MG]. Podczas tych ćwiczeń niektórych starszych *Versuchsstücke* (czołgi z działami 3,7 cm i 7,5 cm) użyto w składzie kompanii ciężkiej. Walka z czołgami przeciwnika, czy to z tymi współdziałającymi z piechotą (zgodnie z praktyką wojsk francuskich), czy też tymi operującymi większymi formacjami, nie wchodziła w zakres tych ćwiczeń. […] Początkowo planowane jest wyposażenie każdej z kompanii [pancernych] w pewną liczbę czołgów uzbrojonych w działka 2 cm i 3,7 cm. Każdy z batalionów [pancernych] otrzyma jedną kompanię z czołgami uzbrojonymi w armaty 7,5 cm. […]

Wnioski o charakterze technicznym:

1) Osiągi pojazdów motorowych i ich mobilność są dobre […]
a) W ćwiczeniach tych wzięły udział następujące pojazdy:

4025 pojazdów kołowych, z których 92 (2,3 procent) uległo awariom mechanicznym
481 czołgów, z których 27 (5,6 procent) uległo awariom mechanicznym

Niewielki odsetek uległych awariom pojazdów kołowych i gąsienicowych to efekt tego, że wiele z nich jest nowych. Ponadto warsztaty polowe pracowały dobrze i wydajnie, a pomniejsze uszkodzenia naprawiono w ciągu nocy. […]

5) Uzupełnianie paliwa w czołgach w warunkach bojowych należy zasadniczo usprawnić. Duże cysterny paliwowe, nierzadko z przyczepami, są zbyt ciężkie i okazałe i narażone na nieprzyjacielski ogień. Ich użycie na wojennym froncie jest wykluczone.

Wskazane jest wprowadzenie do użycia pojazdów do przewozu benzyny w 20-litrowych kanistrach. […]

Większe znaczenie miała ocena wypróbowanej taktyki. W cytowanym raporcie przedstawiała się ona następująco:

Doświadczenia i wnioski z użycia jednostek pancernych:

1) W trakcie tych eksperymentalnych ćwiczeń wykazano, że formacja czołgów może wykonać wszystkie powierzone jej zadania.
2) Wykrystalizowały się dwie metody wykorzystania jednostek pancernych:

a) Samodzielne prowadzenie walki
b) Walka w bliskim współdziałaniu z innymi jednostkami.

3) Siła bojowa [jednostek pancernych] wydaje się za mała do przeprowadzania rozstrzygających działań w składzie armii polowej. Zgodnie z opinią *Kommando der Panzertruppen* [dowództwa sił pancernych] wzmocnienie dywizji [pancernej] nie jest rozwiązaniem, gdyż jednostka taka stanie się zbyt ociężała i utraci swoją mobilność oraz sprawność. Zamiast tego celowe wydaje się zgrupowanie kilku dywizji w korpusie.
4) Z zadaniem przewozu piechoty szturmowej można się uporać za sprawą *Panzerbrigaden.* Jednakże pomyślne ich wykorzystanie w skali operacyjnej nie jest możliwe. *Panzerdivisionen* oferują o wiele bardziej wszechstronne możliwości. W sytuacjach przymusowych *Panzerbrigaden* w ich składzie mogą szybko udzielić wsparcia piechocie.

Doświadczenia i wnioski dotyczące organizacji i sprzętu:

Potwierdziły się wcześniejsze doświadczenia, że organizacja i struktura *Panzerdivision* spełnia nasze oczekiwania. Z ostatecznymi wnioskami należy się jednak wstrzymać, okres próby był zbyt krótki, a ćwiczenia ograniczone w swojej skali. […]

1) Postulaty

a) *Panzerregimenter* (pułki pancerne)

Obecne wyposażenie ich w czołgi uzbrojone w MG [kaemy] to tymczasowe rozwiązanie. Szybkie wprowadzenie czołgów wyposażonych w armaty przeciwpancerne oraz pewnej liczby czołgów uzbrojonych w armaty 7,5 cm jest absolutnie niezbędne.

Po spełnieniu tego postulatu *Abteilung* [baon pancerny] powinien mieć następującą organizację:
Trzy kompanie lekkie z czołgami uzbrojonymi w kaemy oraz czołgi z armatami przeciwpancernymi.
Jedna kompania ciężka, z czołgami uzbrojonymi w działa 7,5 cm.

b) Dla dowódców *Panzerdivision* i *Panzerbrigade:* konieczne są *Führerkampfwagen* [czołgi dowódcze] z wyposażeniem radiowym. [...]
c) Pluton czołgów lekkich dla sztabu *Panzerbrigade,* takich, jakie przydzielono już sztabom PzRgt i PzAbt [pułku pancernego i baonu pancernego]. [...] Zapewni to bezpośrednią osłonę dowództwu brygady podczas walki. [...] Ponadto ten pluton czołgów lekkich może w każdej chwili przeprowadzać działania zwiadowcze. [...]
d) Sekcjom [pododdziałom] sztabowym *Schützenbrigade, Schützenregiment* i *Schützenbataillone* [brygady, pułku i baonu strzelców], batalionu motocyklowego, batalionu rozpoznawczego oraz artylerii i saperom należy zapewnić pojazdy opancerzone (czołgi dowódcze z radiostacjami). [...]
e) *Schützenbrigade, Schützenregiment* i *Schützenbataillone* należy uzupełnić *Panzerspähzüge* (pancernymi plutonami rozpoznawczymi). [...]
f) [Należy utworzyć] sztab [dywizyjnego] pułku artylerii oraz drugi baon artylerii z trzema bateriami 10,5 cm l FH 18 (haubic polowych 105 mm). [...]
g) Batalion przeciwpancerny wymaga wzmocnienia, aby na każdą kompanię przypadało 9–12 dział [ppanc]. [...]
h) [Należy] wyposażyć w pojazdy opancerzone batalion łączności. [...]

Cytowany raport kończy się uwagami uzupełniającymi:

a) Szybkość i mobilność *Panzerdivision* to konieczne warunki skutecznego jej wykorzystania. W związku z tym dywizje takie muszą się składać z nadających się do sprawnego dowodzenia nimi, ale niezbyt wielkich jednostek, których mobilność należy zwiększyć poprzez wykluczenie z niej wszelkich pododdziałów niesprzyjających skutecznym działaniom. [...]

b) Organizacja *Panzerdivision* może zasadniczo odpowiadać dwóm wzorcom. Jeden z nich powiela wcześniej sprawdzone schematy, drugi zakłada formowanie odrębnych jednostek czołgów i piechoty, niepołączonych ze sobą w składzie dywizji. [...]
c) Kwestia podziału [organizacyjnego] *Panzerbrigade* na trzy *Abteilungen* [baony] będzie zbadana w najbliższej przyszłości. [...] Podzielenie tej brygady na trzy mniejsze jednostki poprawi manewrowość *Panzerbrigade.* [...]

Decydenci nadal mieli nieco odmienne zapatrywania na te kwestie. W liście opatrzonym datą 9 stycznia 1936 roku Fritsch (naczelny dowódca wojsk lądowych) pisał:

1) Wszelkie przemyślenia dotyczące składu i organizacji jednostek pancernych nadal pozostają teorią, gdyż nie mamy wystarczającego doświadczenia praktycznego. [...] Tym bardziej powinniśmy obserwować działania podejmowane przez te kraje, które nie były skrępowane zakazami w dziedzinie uzbrojenia w ciągu minionych 15 lat. [...]

2) Pewne jest, że w nadchodzącym konflikcie zbrojnym nasze wojska będą musiały nieustannie walczyć z nieprzyjacielskimi czołgami. [...] Zgodnie z naszym stanowiskiem wszystkie [niemieckie] czołgi będą musiały być uzbrojone w działa zdolne do zwalczania czołgów przeciwnika.

3) 2 cm MG [działko 20 mm, w owym czasie dopiero opracowywane] można uznać za najlżejszą dostępną broń przeciwpancerną. Jednakże dane na temat przebijalności pancerzy [przez tę broń] należy uznać za niedostateczne. Z tego powodu większość naszych czołgów należy uzbroić w 3,7 cm TaK. Kroki poczynione za granicą, mianowicie we Francji, gdzie wprowadzono do uzbrojenia [czołg średni] „Char D", jasno pokazują, że kładzie się nacisk na silne uzbrojenie czołgów. Mimo to nie ulega wątpliwości, że jednostkom pancernym będą też potrzebne czołgi lekkie. Uzbrojenie tych czołgów, wykorzystywanych jako pojazdy rozpoznawcze, w MG [kaemy] może się okazać wystarczające, [choć] 2 cm MG [działka 20 mm] uznajemy za lepsze rozwiązanie.

4) Co się tyczy struktury organizacyjnej jednostek pancernych, GenStbH określa swoje stanowisko w tej sprawie następująco:
a) *Panzerregiment:*

Doświadczenia nadchodzącego roku wykażą, czy *Panzerregimenter* powinny mieć po dwa czy też trzy *Panzer-Abteilungen* [baony pancerne]. GenStabH wyraża przekonanie, że 2-batalionowa struktura pułku jest właściwa. Jednakże samodzielna *Panzerbrigade* musi się składać z trzech *Abteilungen.* Sztaby brygady i batalionów należy uzupełnić plutonami rozpoznawczymi, z pięcioma czołgami lekkimi w każdym.

b) *Panzerabteilung*

Zgadzamy się na proponowaną strukturę:

– Sztab, z plutonami łączności i rozpoznawczym

– Trzy kompanie czołgów lekkich

– Jedna kompania czołgów ciężkich

c) *Panzerkompanie*

[…] W ocenie GenStbH odpowiednia jest następująca struktura kompanii lekkiej (le Kp – *leichte Kompanie*):

– pojazd dowódcy kompanii: jeden Pz (3,7 cm)

– pluton rozpoznawczy: 5 Pz (uzbrojone w kaemy albo działka 2 cm)

– trzy plutony po pięć Pz, uzbrojonych w 3,7 cm TaK: 15 czołgów

Razem: 21 czołgów

Ponadto uważamy za pożądane wydzielenie rezerwy złożonej z maksymalnie pięciu czołgów na kompanię. Możliwe jest też zorganizowanie kompanii sztabowej wedle francuskiego wzoru, złożonej z plutonu naprawczego, plutonu rezerwowego i plutonu zaopatrzenia. Ciężka kompania (s Kp – *schwere Kompanie*) pozostanie w odwodzie w dyspozycji dowódcy batalionu (*Abteilungs-Führer*). W kompanii tej nie jest potrzebny pluton rozpoznawczy. Oto proponowana struktura takiej kompanii:

– pojazd dowódcy kompanii: jeden Pz (7,5 cm)

– cztery plutony po trzy Pz, uzbrojone w 7,5 cm TaK: 12 czołgów

Razem: 13 czołgów

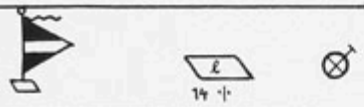
5) […]Program rozbudowy sił pancernych należy dostosować do tych propozycji. Zgodnie z naszymi postulatami będziemy potrzebowali 855 czołgów uzbrojonych w MG [kaemy i małokalibrowe działka] w roli pojazdów rozpoznawczych. […]

Zwrócimy się z ponagleniem do wytwórni, które muszą zwiększyć produkcję i dostawy ciężkich czołgów. Najpierw trzeba przy-

spieszyć całą produkcję czołgów uzbrojonych w 3,7 TaK.
Wszelki inny sprzęt, nawet czołgi uzbrojone w MG 2 cm, należy uznać za rozwiązanie przejściowe. [...]

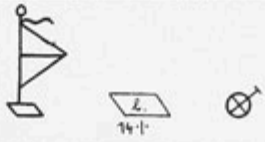
STRUKTURA ORGANIZACYJNA 1. DYWIZJI PANCERNEJ

Kriegsgliederung d. 1. Panzerdivision

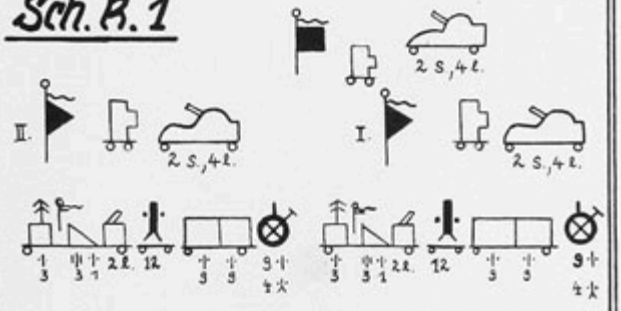


1. Sch. Bg.

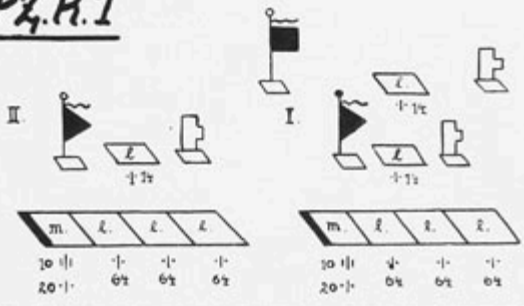
1. Pz. Bg.



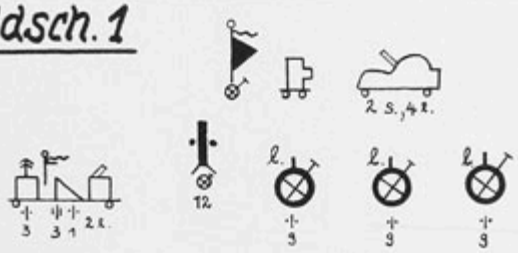
Sch. R. 1



Pz. R. 1



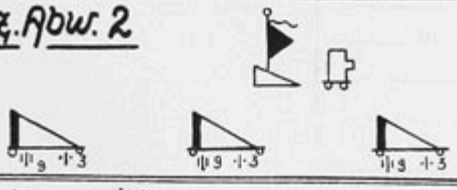
Kdsch. 1



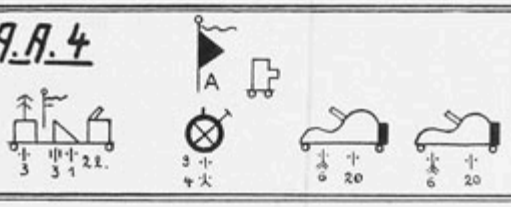
Pz. R. 2

Wie Pz. R. 1

Pz. Abw. 2



A. A. 4



A. R. (m) 73

Aufkl. St. 101

Flak A. 10 (2 cm)

Vorübergehend zugeteilt.

D. N. Z. (m) 37

5. (t)/Pi. (m) 9

Rückwärtige Dienste sind nicht dargestellt.

Organizacyjną strukturę dywizji pancernej opracowano teoretycznie w ramach *Versuchs-Panzerdivision* w 1935 roku. Na poniższym schemacie widzimy brygadę pancerną z dwoma identycznymi pułkami pancernymi. Każdy z tych pułków miał dwa bataliony, złożone z trzech kompanii czołgów lekkich i jednej kompanii czołgów średnich. Z kolei w skład dywizyjnej brygady piechoty wchodziły pułk strzelców i batalion motocyklowy. Do pozostałych jednostek dywizji należały batalion przeciwpancerny, batalion rozpoznawczy, pułk artylerii oraz oddziały przeciwlotniczy, łączności i saperów. Na wykresie nie przedstawiono służb zaopatrzeniowych.

Kolumna PzKpfw I na polnej drodze koło jednej ze wsi w pobliżu poligonu pod Münster. (NARA)

LaS, najprawdopodobniej czołg dowódcy kompanii, z proporczykiem będącym jedynym oznakowaniem taktycznym pojazdu. Wiadomo, że podobne proporczyki były w latach przedwojennych używane przez PzPgt 1 i 2 ze składu 1. PzDiv. (Anderson)

Pozorowany atak podczas ćwiczeń z udziałem czołgów. W tle makiety zabudowań „potiomkinowskiej” wsi. Ćwiczenia polowe, przeprowadzane w realistycznym otoczeniu, były i nadal są ważnym elementem szkolenia żołnierzy wszystkich armii. (Anderson)

Widok ze stanowiska kierowcy LaS, czyli PzKpfw I. Szyby z pancernego szkła zostały zdjęte dla zapewnienia lepszej obserwacji, a także wentylacji we wnętrzu czołgu. (NARA)

LaS z PzRgt 3. W tyle kadłuba pod wieżą widoczne oznakowanie taktyczne w kształcie ciemnego rombu na jaśniejszym tle. Barwa tego rombu odpowiadała poszczególnym kompaniom (1. Kp – kolor biały; 2. Kp – czerwony; 3. Kp – żółty). (Münch)

Choć nie widać tego wyraźnie na czaro-białym zdjęciu, to LaS po prawej ma nieco nietypowy kamuflaż. Najwyraźniej pozostawiono malowanie maskujące stosowane w czasach Reichswehry – tzw. *Buntfarbenanstrich* (wielobarwne, kanciaste plamy w kolorze brunatnym, zielonym i piaskowym). (Historyfacts)

LaS, widziane od tyłu. Na zdjęciu tym dobrze widać, że w niemieckich czołgach starano się zapewnić załodze możliwość obserwacji otoczenia, o czym świadczą wizjery na wieży i w kadłubie. Karciane karo na tylnym błotniku oznaczało przynależność pojazdu na pierwszym planie do 2. PzDiv. (NARA)

Dwa LaS z nieznanej jednostki przystanęły koło 7,5 cm *Feldkannone* (armaty polowej 75 mm) w czasie jednego z pierwszych ćwiczeń z udziałem czołgów. W warunkach letniego upału załoga otworzyła pokrywy na pancerzu nad silnikiem, aby poprawić chłodzenie. Obsługa działa polowego ma hełmy stalowe starszego wzoru, będące w użyciu w czasach Reichswehry. (NARA)

Ustawione w szeregu LaS na otwartym polu. Dowódca oddziału czeka na rozkaz podjęcia marszu. (NARA)

Załogi LaS z *leichte Panzerkompanii* (kompanii czołgów lekkich) podczas postoju na wysadzanej drzewami drodze podczas upalnego lata 1936 roku. Czołgiści mają na sobie charakterystyczne czarne *Sonderbekleidung für Kampfwagenbesatzungen* (umundurowanie przeznaczone dla członków załóg pojazdów opancerzonych). (Historyfacts)

W 1937 roku wydano podręcznik szkoleniowy dla *leichte Panzerkompanie.* Oto wyjątki z tej publikacji:

1) Organizacja i rozwój:
Na rok 1938 przewidywane jest utworzenie kompanii lekkich czołgów zgodnie z następującym schematem:
– Sekcja dowódcza: 2 Pz I, 1 Pz II, 1 kl PzBefWg (czołg dowodzenia)
– plutony 1.-3.: 4 Pz I, 1 Pz II
– pluton 4.: 5 Pz II
Ogółem: 14 Pz I, 9 Pz II, 1 kl PzBefWg

Kompania taka wejdzie do walki z następującym uzbrojeniem:
– 38 karabinów maszynowych; w tym:
28 MG 13k 7,92 mm
10 MG 34 7,92 mm
oraz 9 [działek] KwK 30 2 cm [...]

W 1939 roku opublikowano ostatnie przed wybuchem wojny schematy struktur organizacyjnych. Wypada wyjaśnić, że informacje zawarte w tych dokumentach rzadko odpowiadały stanowi rzeczywistemu, czyli faktycznemu wyposażeniu niemieckich jednostek pancernych. Z braku zaplanowanej liczby czołgów uzbrojonych w armaty 3,7 cm (PzKpfw III, z działami 37 mm), często zastępowano je PzKpfw II, z działkami 2 cm. Jednak wojsko otrzymało przewidywaną liczbę *Panzerbefehlswagen* (PzBefWg – czołgów dowodzenia), a także czołgów z armatami 7,5 cm, znanych jako BW lub PzKpfw IV.

Reichsparteitag na Zeppelinfeld. Z okazji zjazdu NSDAP w 1936 roku po raz pierwszy odbyła się tam defilada z udziałem czołgów – świadcząca o mocarstwowych ambicjach Hitlera. Wrażenie, wywierane przez czołgi i samoloty w stanowiącym szczyt bezguścia miejscu zlotów partii nazistowskiej w Norymberdze, musiało być kolosalne. (Anderson)

PzKpfw II trzyma straż przy austriackim słupie granicznym, z rozwieszonym sztandarem ze swastyką. Większość obywateli Austrii poparła *Anschluss,* czyli połączenie ich kraju z Rzeszą, przeprowadzony 14 marca 1938 roku, a na tych, którzy się temu sprzeciwili, spadły prześladowania nazistów. (Baschin)

Z okazji *Führergeburtstag* (urodzin Hitlera) urządzano w Niemczech wielkie defilady, typowe dla dyktatorów i totalitarnych systemów. Na zdjęciu PzKpfw I i II skręcają w *Ost-West-Achse,* kierując się ku Bramie Brandenburskiej w Berlinie. Choć powyższa fotografia została wykonana zaledwie pół roku przed niemieckim najazdem na Polskę, na czołgach wciąż nie było taktycznych oznakowań. (Anderson)

Dwa LaS wjeżdżają na piaszczyste wzniesienie na poligonie – albo koło Münsteru, albo w Sennelager. Oba te czołgi mają wymalowane białe koła w tyle kadłuba oraz karciane kolory, oznaczające przynależność do 2. PzDiv, na tylnych błotnikach. (NARA)

PzKpfw I Ausf B i k PzBefWg (czołg dowódczy) na zamaskowanej pozycji. Symbole taktyczne świadczą o tym, że oba te czołgi należały do PzRgt 4. (NARA)

Pierwsze dywizje pancerne

W zgodzie z przedstawionymi powyżej założeniami organizacyjnymi do lata 1939 roku utworzono w Niemczech siedem dywizji pancernych; sześć pełnoetatowych i jedną zaimprowizowaną. Z tych sześciu pierwszych każda miała brygadę czołgów, złożoną z dwóch pułków pancernych. Pułki te miały w składzie po dwa bataliony:

1. *Panzerdivision*
2. *Panzerdivision*
3. *Panzerdivision*
4. *Panzerdivision*
5. *Panzerdivision*
10. *Panzerdivision*

Panzerdivision „Kempf” (od nazwiska jej dowódcy).

Dywizja lekka (*Leichte Division*)

Lata poprzedzające wybuch wojny wykorzystano w Rzeszy do wprowadzenia w życie wypracowanej przez Guderiana koncepcji utworzenia wysoce mobilnych dywizji pancernych. Jednak snuto też plany zorganizowania jeszcze szybszych formacji wyposażonych w czołgi. GenStbH w czerwcu 1936 roku określił wymogi postawione przed takimi wielkimi jednostkami:

> Po rozważeniu utworzenia *leichte Divisionen* (dywizji lekkich) zgłosimy swoje uwagi do zaproponowanej ich struktury organizacyjno-technicznej:
>
> 1) Zadania powierzone dywizji lekkiej wymagają ich zgodności z poniższymi wymaganiami o charakterze organizacyjnym i technicznym:

a) Dywizja lekka musi być *leicht zu führen* [łatwa w kierowaniu jej działaniami]. Wymaga zatem nierozbudowanych, prostych struktur hierarchii dowódców. Jej pododdziały muszą być odpowiednio zintegrowane i posiadać wszelkie uzbrojenie potrzebne do walki. Odnosi się to do oddziałów marszowych, kwatermistrzowskich i bojowych.
b) Pierwszorzędne znaczenie ma *leichte Beweglichkeit* [znaczna mobilność]. Większość dywizyjnych pojazdów musi być niewielka i wysoce mobilna. Przykładowo, oddziały piechoty należy wyposażyć w wielką liczbę mniejszych pojazdów, a nie dużych wozów do transportu piechoty. Wszystkie pojazdy w oddziałach bojowych muszą się nadawać do łatwego zamaskowania w strefie walk. Jedyny wyjątek od tej reguły stanowią czołgi oraz ciągniki artyleryjskie. […]

Uwagi dodatkowe:
1) Dywizja lekka otrzyma tylko jeden batalion czołgów; główną siłę tej jednostki mają stanowić samochody pancerne i piechota.
2) W związku z powyższym *leichte Division* będzie się składała z dwóch lekkich pułków strzeleckich, po dwa bataliony w każdym. […]
3) Batalion motocyklowy nie będzie konieczny.
4) Nie będzie kompanii karabinów maszynowych (*patrz* 1a). […]

W dokumencie tym brakuje wzmianki o najciekawszej cesze planowanej *leichte Divisionen* (leDiv). Otóż dla zapewnienia jej maksymalnej mobilności operacyjnej wśród jednostek takich dywizji znalazły się *Kraftwagen-Transportregimenter* (KwTrsptReg), czyli pułki wyposażone w ciężarówki i przyczepy transportowe do szybkiego przewozu sprzętu dywizji lekkiej – w rejonach, gdzie można było korzystać z asfaltowych dróg. Okazało się to problemem w krajach wschodnioeuropejskich, gdzie wiele dróg miało w najlepszym razie żwirową nawierzchnię.

Początkowo z myślą o wyposażeniu dywizji lekkich opracowano wyspecjalizowany wariant LaS 100. Ów czołg, przemianowany wkrótce na PzKpfw II Ausf D, został zaopatrzony w zawieszenie z drążkami skrętnymi, w związku z coraz

częstszymi uszkodzeniami resorów piórowych w starszych wersjach LaS. Dzięki ulepszonemu układowi przeniesienia napędu PzKpfw II Ausf D mógł osiągnąć na drodze prędkość ponad 55 km/h. Zaplanowanej pierwszej serii 85 pojazdów tego typu nie zrealizowano do końca, z powodu problemów, które wystąpiły w trakcie produkcji. Po zbudowaniu 43 wozów tej wersji produkcję PzKpfw II Ausf D wstrzymano.

Możliwe, że przesądziła o tym podjęta z czasem decyzja o przekształceniu *leichte Divisionen* w typowe *Panzerdivisionen.* Dywizje lekkie miały być wyposażone w czołgi lekkie, zależnie od dostępności takich czołgów.

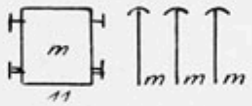
Mimo wszystko do listopada 1938 roku powstały w Niemczech cztery *leichte Divisionen:* 1. leDiv (z 65. Pułkiem Pancernym – PzRgt 65 – w składzie), 2. leDiv (PzRgt 66), 3. leDiv (PzRgt 67) oraz 4. leDiv (PzRgt 33). W chwili niemieckiej inwazji na Polskę miały one niepełne składy; 1. leDiv została jednak znacznie wzmocniona PzRgt 11, niemal dorównując siłą standardowej *Panzerdivision.* KwTrsptRgt rozwiązano.

STABSKOMPANIE EINER PANZER-ABTEILUNG (KOMPANIA SZTABOWA BAONU PANCERNEGO)

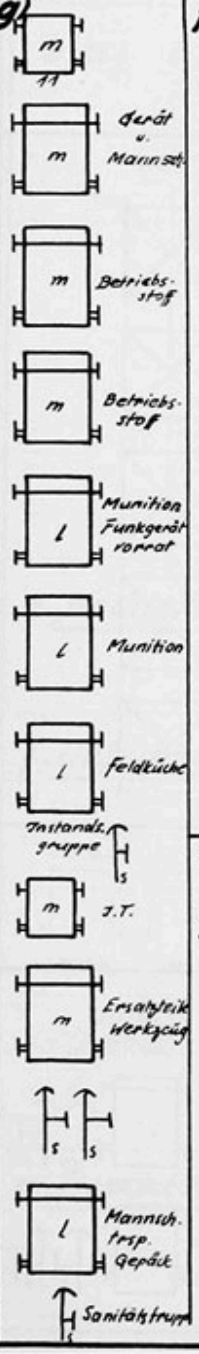
Stabskomp. einer Pz.-Abt.

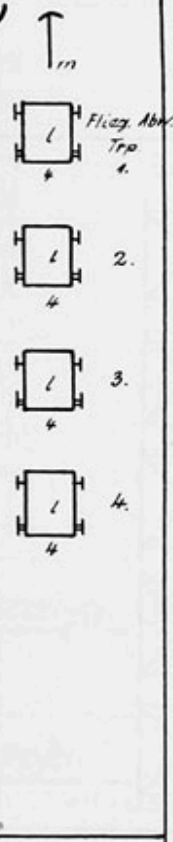
St

a) Gruppe Führer

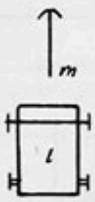


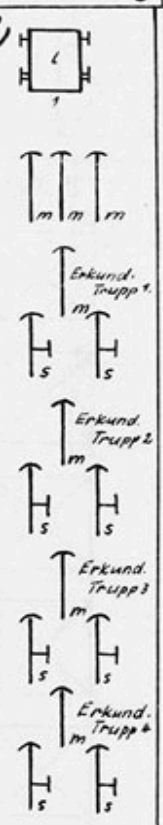
Gef.-Troß	Flieg. Abw. Zg.	Pionier-Zg.	Erkunder-Zg.	Nachr.-Zg.	Leichter-Zg.
g)	f)	e)	d)	c)	b)

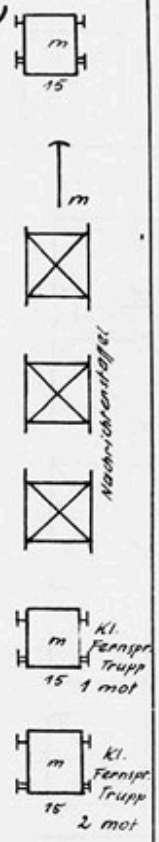


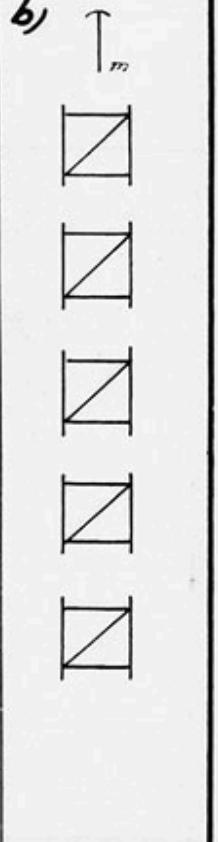


h) Gepäck-Tr.







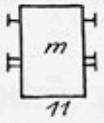


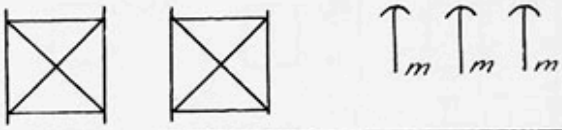
Skład kompanii dowódczo-sztabowej batalionu czołgów (od lewej): kolumna bojowa, pluton przeciwlotniczy, pododdział saperów, drużyna zwiadu, pluton łączności oraz pluton czołgów lekkich, z pięcioma czołgami uzbrojonymi w kaemy i/lub działka 2 cm (20 mm).

LEICHTE PANZER-KOMPANIE (KOMPANIA CZOŁGÓW LEKKICH)

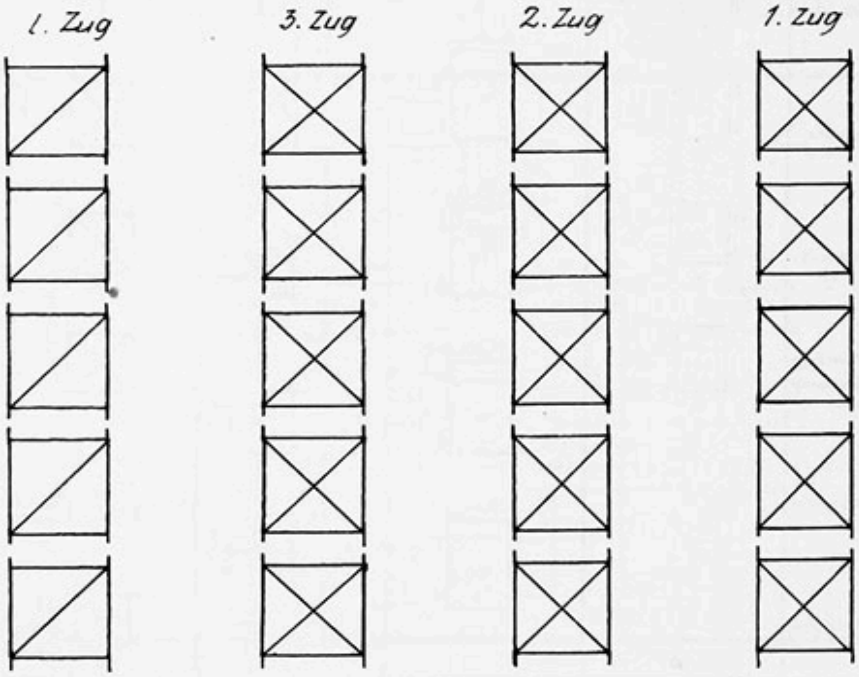
Leichte Panzer-Kompanie

a.) Kompanie-Trupp.

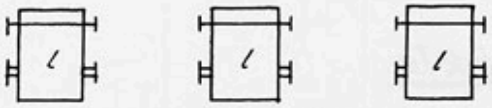




b-d.)



e.) Staffel f. Wechselbesatzg.



f.) Gefechtstroß.

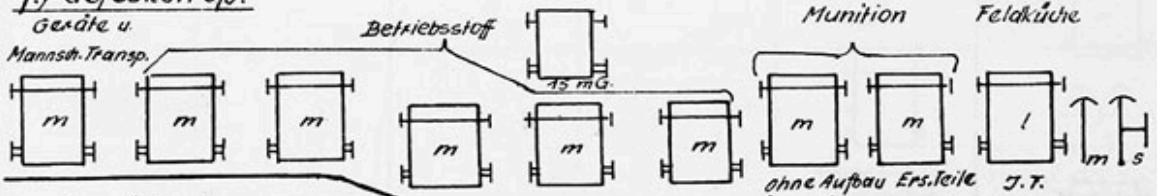
Geräte u. Mannsch. Transp.

Betriebsstoff

15 mG.

Munition

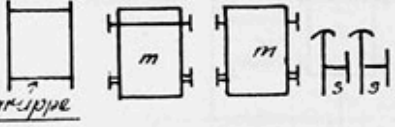
Feldküche



ohne Aufbau Ers. Teile

g.) Gepäcktroß.

Schuhmacher
Schneider
Gepäck



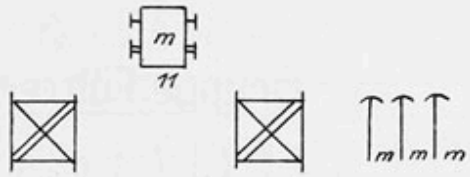
kw. Instandsetzungsgruppe

Kompania lekka składała się z plutonu [*Zug*] czołgów lekkich z pięcioma czołgami uzbrojonymi w działka 2 cm oraz trzech plutonów z pięcioma czołgami uzbrojonymi w armaty 3,7 cm (37 mm) – tuż przed wojną były to albo PzKpfw III, albo PzKpfw 35(t). Sekcja dowództwa kompanii miała dwa czołgi.

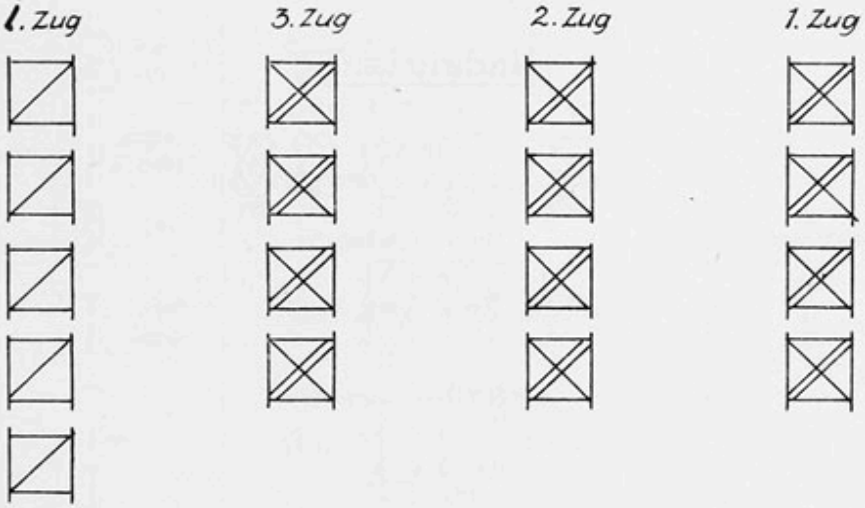
MITTLERE PANZER-KOMPANIE (KOMPANIA CZOŁGÓW ŚREDNICH)

Mittlere Panz. Komp.

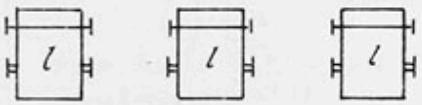
a.) Komp. Trupp



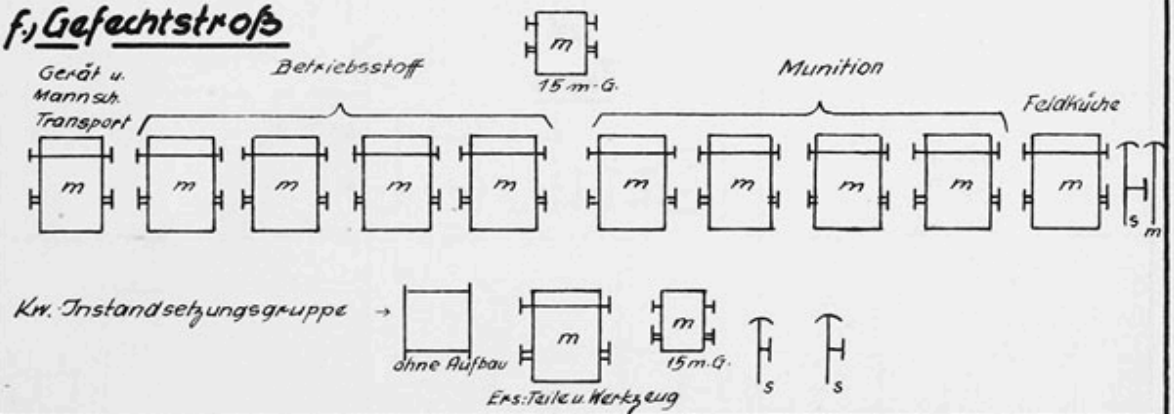
b-d.)



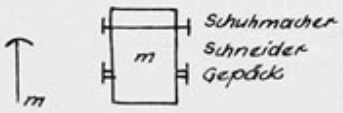
e.) Wechselbesatzg.



f.) Gefechtstroß



g.) Gepäcktroß

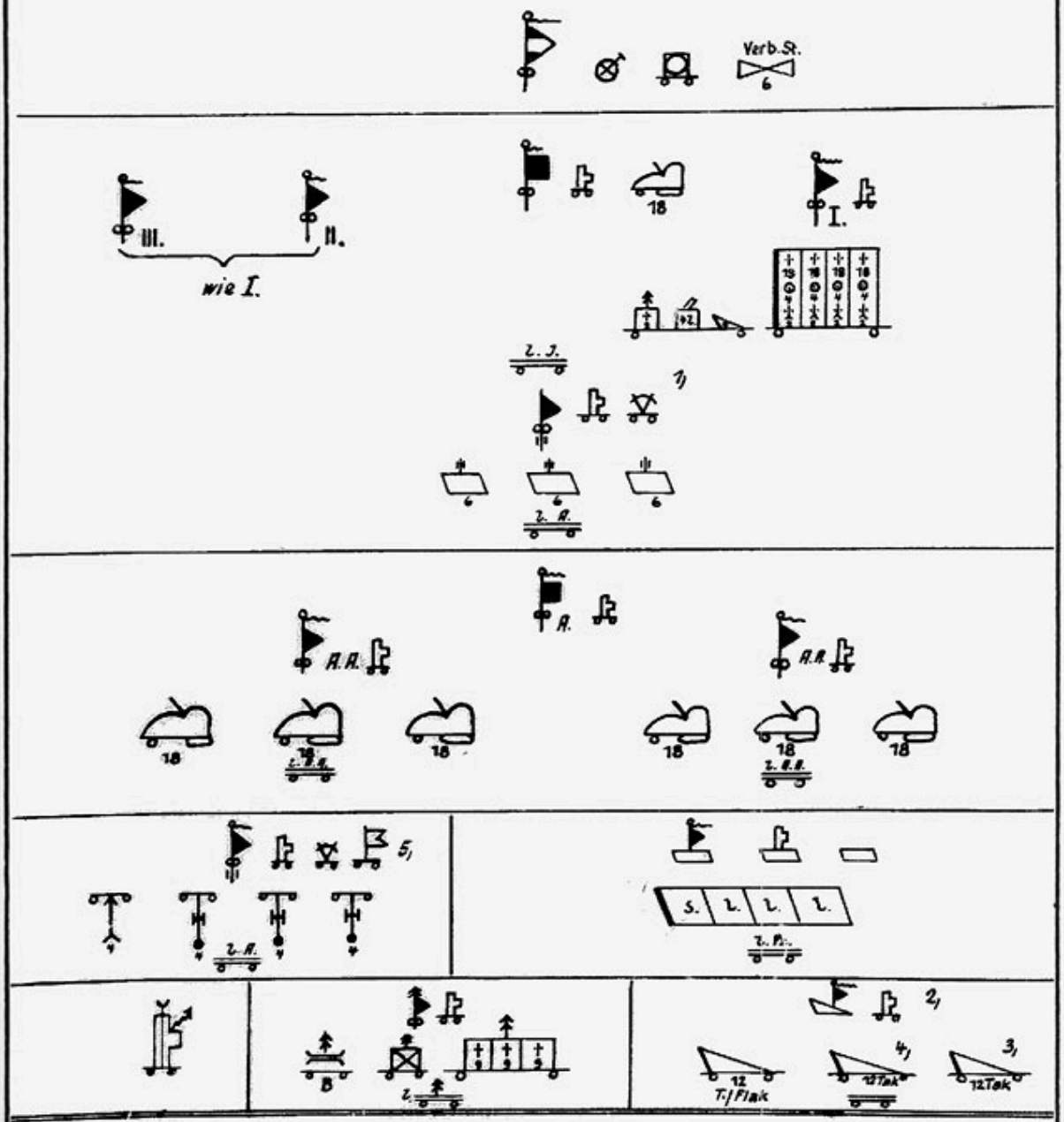


Kompania ciężka batalionu czołgów miała w swoim składzie trzy plutony z czterema czołgami uzbrojonymi w armaty 7,5 cm (BW/PzKpfw IV) w każdym z nich. Dwa kolejne PzKpfw IV przydzielono sekcji dowódczej. Uzupełnienie tej kompanii stanowił pluton czołgów lekkich, wyposażony w pięć czołgów uzbrojonych w kaemy i/lub działka 2 cm.

LEICHTEN DIVISION (STRUKTURA ORGANIZACYJNA)

Anlage zu 1.Abt.
Nr.922/36 g.Kdos.Ib

Vorschlag
für
Kriegs Gliederung einer leichten Division.



Rückwärtige Dienste:

Bemerkungen: 1) 1 Abt.Sturmartl. Falls Sturmartl.so konstruiert wird, dass sie Pz.Abwehr übernehmen kann, können 2)-4) fortfallen, andernfalls ist Verminderung von 5) um 1 Bttr.möglich.

Ten schemat organizacyjny przedstawia jeden z wielu proponowanych modeli dywizji lekkiej. Jednostka taka miała się składać z trzech batalionów strzeleckich, batalionu rozpoznawczego oraz zmotoryzowanego baonu czołgów. Ciekawym elementem jest proponowany *Sturmgeschütz-Abteilung* (baon samobieżnych dział szturmowych [1]). W adnotacjach do przedstawionego dokumentu znalazła się uwaga, że po przydzieleniu do dywizji batalionu dział szturmowych rozwiązaniu miały ulec oddziały przeciwpancerne i jedna z baterii artyleryjskich.

Pluton LaS podąża polną drogą. Nieustanne manewry wojskowe nie tylko pozwalały na dopracowanie taktyki, ale także identyfikowanie wszelkich usterek mechanicznych i technicznych w czołgach. (NARA)

W czasie transportu po autostradzie ciężarówka typu Büssing-NAG 900 musiała nagle zahamować. W efekcie przewożony przez nią PzKpfw II Ausf C przesunął się do przodu, całkowicie niszcząc szoferkę. (Hoppe)

Leichte Divisionen miały w swoim składzie pułki transportowe, umożliwiające szybki przewóz czołgów na dalekich trasach. Widoczny na zdjęciu ciężki samochód ciężarowy Faun L 900 D 576 transportuje PzKpfw II Ausf D i holuje przyczepę SdAhn 115 z PzKpfw I Ausf A. (Erdmann)

Utworzenie samodzielnych brygad pancernych

Przed 1938 rokiem sformowano dwie samodzielne *Panzerbrigaden* (4. i 6. PzBrig). Głównym zadaniem tych jednostek, traktowanych jako związki taktyczne operujące w składzie armii polowych, miało być oczyszczanie przedpola dla atakujących dywizji piechoty.

Brygady te zostały rozwiązane jeszcze przed wojną, a ich pułki pancerne wykorzystano do przyspieszonego organizowania nowych dywizji pancernych. 4. PzBrig rozformowano; PzRgt.7 wszedł w skład *Panzerdivision* „Kempf”, a PzRgt.8 znalazł się w składzie 10. PzDiv (pół roku później

do dywizji tej przydzielono również PzRgt.7). Również 6. PzBrig przestała istnieć; PzRgt.11 stał się jednostką w składzie 1. leDiv, a PzRgt.25 znalazł się w odwodzie taktycznym armii lądowej.

Wielkie manewry polowe *Panzerwaffe* z udziałem PzKpfw I Ausf A stanowiły typowy widok pod koniec lat trzydziestych. (Anderson)

Führer pozdrawia nazistowskim salutem załogi ciężkich ciągników kołowych z przyczepami z PzKpfw II Ausf D podczas defilady jednej z dywizji lekkich. Wobec braku odpowiedniej liczby szybkich czołgów tego typu cztery *leichte Divisionen* wyposażono w inne modele PzKpfw II oraz pewną liczbę PzKpfw I. (Anderson)

Rozdział 3

OD LaS DO BW

Rozwój opancerzonych wozów bojowych w Niemczech trwał wiele lat. W okresie od 1927 do 1932 roku zaprojektowano i wyprodukowano tylko kilka eksperymentalnych czołgów; były to różne wersje pojazdów *Leichttraktor* i *Grosstraktor.* Mimo wszystko konstrukcje te miały dla niemieckiego przemysłu zbrojeniowego wielkie znaczenie. I choć opracowywano je w ścisłej tajemnicy, to przyczyniły się do zdobycia bezcennych – w tym czasie – doświadczeń. A owe doświadczenia z pierwszymi *Versuchsfahrzeuge* pozwoliły na podjęcie pewnych ważnych decyzji, które z kolei dopomogły w określeniu zapotrzebowania sprzętowego dla organizowanych *Panzerwaffe* – zapotrzebowania na:

- Czołg lekki, uzbrojony w kaemy i/lub działko 2 cm
- Czołg uzbrojony w przeciwpancerną armatę 3,7 cm
- Czołg uzbrojony w działo 7,5 cm, przystosowane do zwalczania wozów bojowych i rażenia „siły żywej”.

Ciekawe, że już na początku lat trzydziestych omawiano kwestię budowy jeszcze jednego, wielozadaniowego typu czołgu – uzbrojonego w działo kalibru 105 mm (10,5 cm). Pojazd taki, nazywany w tym czasie *Nebeltank,* miał m.in. stawiać zasłonę dymną przed frontem atakujących nieprzyjacielskich czołgów. A możliwość prowadzenia skutecznego ostrzału pociskami burząco-odłamkowymi miała zapewniać należytą siłę ognia.

Neubaufahrzeug

Neubaufahrzeug (NbFz) został opracowany i wyprodukowany w latach 1933–1935. Zgodnie z ówczesną „modą” czołg

ten wyposażono w wieżę główną i dwie wieżyczki pomocnicze. Uzbrojony w armatę przeciwpancerną 3,7 cm (37 mm) oraz stosunkowo ciężkie działo 7,5 cm (75 mm) NbFz zapowiadał się na wszechstronny wóz bojowy i, wraz z nielicznymi czołgami *Leichttraktor* i *Grosstraktor,* przeszedł intensywne próby podczas pomniejszych ćwiczeń polowych, a także w czasie wielkich *Versuchsübung* (manewrów) w 1935 roku. *Neubaufahrzeug* był jedynym podówczas typem pojazdu pancernego Reichswehry, który miał jakąś – głównie teoretyczną – wartość bojową. Okazało się bowiem już wkrótce, że NbFz to konstrukcja niezbyt udana i nieszczególnie przydatna.

Nie trzeba wyjaśniać, że konstrukcje czołgowe, posiadane w tamtym czasie przez niemiecką armię, były głównie pojazdami testowymi, nienadającymi się na sprzęt wielkich formacji pancernych. Z wielu powodów niemieckim władzom wojskowym zależało na utworzeniu pierwszych jednostek czołgów i możliwie szybkim dostarczeniu im znacznej liczby pojazdów:

- Czołgi były pilnie potrzebne do przeszkolenia ich załóg: planowano wyszkolenie tysięcy czołgistów.
- Ćwiczeniom taktycznym w ramach jednostek pancernych nadawano pierwszorzędne znaczenie. Współdziałanie z piechotą i jednostkami wsparcia wymagało od oficerów wysokich umiejętności, a różne rodzaje wojsk musiały wzajemnie rozumieć swoje potrzeby na polu walki.
- Po pierwszej fazie zbrojeń i osiągnięciu w tej mierze parytetu z innymi państwami europejskimi Hitler dążył do szybkiej rozbudowy przemysłu zbrojeniowego Rzeszy i rozwinięcia technologii umożliwiającej produkcję jesz-

cze nowocześniejszego uzbrojenia, niezbędnego do prowadzenia agresywnej polityki zagranicznej.
- Gigantyczny program zbrojeń zbiegł się w czasie z odrodzeniem niemieckiej gospodarki. Budowa sieci niemieckich *Autobahnen* (autostrad) zdawała się potwierdzać szumne zapowiedzi nazistowskiego reżimu. A czołgi, bardziej niż jakikolwiek inny rodzaj broni, sprzyjały nasileniu się tendencji nacjonalistycznych, dzięki czemu zapewne bardzo wielu Niemców się dowartościowało.

Dla *Heerewaffenamt,* urzędu obarczonego zadaniem planowania zbrojeń, nieduży i niedrogi czołg stanowił w tej sytuacji optymalne rozwiązanie. Budowa tysięcy czołgów niewiele większych od tankietek wydawała się czymś zdecydowanie realnym i osiągalnym.

W 1931 roku Niemcy nabyły mały pojazd gąsienicowy wytwórni Vickers Carden-Loyd. Było to w istocie nieopancerzone podwozie o stosunkowo nieskomplikowanej konstrukcji, z czterema parami kół jezdnych, zawieszonych na wózkach z resorami piórowymi. Zębate koło napędowe znajdowało się z przodu. Pojazd ten był faktycznym protoplastą pierwszego czołgu masowo produkowanego w Niemczech.

Pierwszy model produkcyjny *Zugführerwagen* (ZW), uzbrojony w armatę 3,7 cm KwK L/45, wkrótce przemianowany na PzKpfw III Ausf A. Czołg ten miał pięć par dużych kół jezdnych, resorowanych przez zewnętrzne sprężyny śrubowe. Powstało tylko dziesięć egzemplarzy tego wariantu, a wszystkie przekazano jednostkom niemieckich sił pancernych w 1937 roku. W tym samym czasie wprowadzono też prosty, ale dobry system oznakowań taktycznych: na zdjęciu obok widać 3-cyfrowy numer taktyczny, naniesiony z użyciem szablonu z tyłu wieży. (Münch)

Jeden z *Leichttraktoren* wytwórni Rheinmetall, poprzednik PzKpfw III, z przerobionym układem zawieszenia, w którym zastosowano sprężyny śrubowe. (Münch)

Czołgi dowódcze były istotnym elementem w planach taktycznych i strategicznych niemieckich wojskowych. Pierwsze *gepanzertes Führungsfahrzeuge* zbudowano z wykorzystaniem kadłuba *Leichttraktor* firmy Krupp. Widoczna na zdjęciu duża rama nad kadłubem to teleskopowy maszt wyposażenia radiowego. Na drugim planie dwa z 20 LaS, z kadłubami i wieżami wykonanymi ze stali miękkiej. (Hoppe)

LaS 100, uzbrojony w automatyczne działko 2 cm (20 mm), miał wspierać w działaniach lekkie LaS. Na zdjęciu prototypowy kadłub tego czołgu podczas prób terenowych przejeżdża po bardzo prowizorycznym moście zbudowanym przez saperów. (Historyfacts)

Czołgi z 1. PzDiv (1 DPanc) podczas paradnego przejazdu przez Erfurt w Turyngii. Kolumnę czołgów prowadzi *kleiner Panzerbefehlswagen* (kl PzBefWg – mały czołg dowodzenia), opracowany na bazie konstrukcji LaS. (Erdmann)

LaS

Krupp, koncern z długimi tradycjami w produkcji dział artyleryjskich, otrzymał zlecenie opracowania prototypu pierwszego w pełni przystosowanego do prowadzenia działań bojowych czołgu niemieckiego. Pojazd ten, zaprojektowany początkowo jako wóz otwarty od góry (bez stropu), był określany jako *Landwirtschaftlicher Schlepper* (LaS – ciągnik rolniczy). W 1933 roku gotowy model tego typu rozpoczął cykl intensywnych prób i testów.

Rok później pojawiły się opancerzona nadbudówka i niewielka wieża z dwoma karabinami maszynowymi, a pojazd był gotowy do wejścia do produkcji seryjnej.

Typ/dane taktyczno--techniczne	**Krupp *Leichttraktor***	**Daimler–-Benz *Grosstraktor***	***Neubaufahrzeug***
Uzbrojenie	Armata 3,7 cm, 1 kaem	Armata 7,5 cm, 3 kaemy	Armaty 7,5 cm i 3,7 cm, 3 kaemy
Załoga	4	6	6
Radiostacja	tak	tak	tak
Opancerzenie czołowe	14 mm	14 mm	16–20 mm
Masa	8,7 t	16 t	23 t
Moc napędu	100 KM	260 KM	290 KM
Prędkość maks.	30 km/h	40 km/h	30 km/h
Stosunek mocy napędu do masy czołgu	11,5 KM/t	16,2 KM/t	12,6 KM/t
Nacisk jednostkowy	0,73 kg/cm^2	0,53 kg/cm^2	0,69 kg/cm^2
Zasięg	130 km	150 km	120 km

Plan techniczny LaS, to jest rozmieszczenie najważniejszych mechanizmów w tym pojeździe, był odmienny od starszych konstrukcji i posłużył za wzorzec dla wszystkich późniejszych niemieckich czołgów: układ kierowniczy, skrzynia biegów i zębate koła napędowe rozmieszczono z przodu, a silnik i system chłodzenia z tyłu. Wał napędowy, wzorowany na tym typu Carden, wprawiał w obroty przednie koła napędowe. Takie rozwiązanie zapewniło równomierny rozkład masy czołgu. Mechanizm zawieszenia składał się z kół napędowych, czterech par kół jezdnych (na wózkach z resorami piórowymi) oraz tylnych kół napinających (pasowych). Ogniwowe gąsienice były podtrzymywane przez trzy pary małych kół podtrzymujących.

Typ/dane taktyczno-techniczne	**PzKpfw I Ausf A**	**PzKpfw I Ausf B**
Uzbrojenie	2 kaemy MG34	2 kaemy MG34
Załoga	2	2
Radiostacja	tak	tak
Opancerzenie czołowe	13–15 mm	13–15 mm
Masa	5,4 t	5,8 t
Moc napędu	57 KM	100 KM
Prędkość maks.	37 km/h	42 km/h
Stosunek mocy napędu do masy czołgu	11,1 KM/t	17,2 KM/t
Nacisk jednostkowy	0,39 kg/cm^2	0,52 kg/cm^2
Zasięg	140 km	170 km

Stanowisko kierowcy znajdowało się w kadłubie po lewej stronie. Przedział bojowy był rozmieszczony pośrodku i zwieńczony małą wieżą przesuniętą nieco na prawo. W związku z tym, że wieża była stosunkowo lekka, obracano ją ręcznie. Dwa karabiny maszynowe MG 13k (*kurz* –

krótkolufowe), chłodzone powietrzem, zasilane amunicją z magazynka typu Dreyse, znajdowały się w wieży.

Opancerzenie ze stali o grubości 13 mm miało chronić załogę przed karabinowymi pociskami przeciwpancernymi kalibru 7,92 mm. Każdy czołg był wyposażony w odbiornik radiowy pracujący na falach metrowych (*Ukf-Empfänger a*), zainstalowany przed stanowiskiem dowódcy. Dowódca obsługiwał zarówno radio, jak i kaemy.

Do sierpnia 1935 roku do jednostek dostarczono 318 tych czołgów. Mniej więcej w tym czasie zmieniono ich oficjalne oznaczenie: z LaS na *Panzerkampfwagen* I (PzKpfw I). Do chwili zakończenia produkcji zbudowano ogółem około 1300 pojazdów tego typu.

Choć LaS wyposażono w radioodbiornik, to dowódcy kompanii zgłaszali potrzebę korzystania z radionadajników. W tym celu opracowano *kleiner Panzerbefehlswagen* (kl PzBefWg – mały czołg dowodzenia), zaopatrzony zarówno w odbiornik, jak i nadajnik radiowy; w czołgu tym zastąpiono wieżę stałą nadbudówką. Rozwiązanie takie umożliwiło dowódcom kompanii czołgów utrzymywanie łączności z dowództwem *Abteilung* (batalionu), a także z załogami wozów bojowych z ich oddziału.

LaS był napędzany przez chłodzony powietrzem silnik Krupp 305 M o mocy 57 KM. Niebawem uznano ten napęd za zbyt słaby i nakazano wprowadzenie nowego silnika – 6-cylindrowego Maybach NL 38TR, o mocy 100 KM. Dla wykorzystania tego silnika w LaS, czyli PzKpfw I, należało poważnie zmodyfikować kadłub tego czołgu: zwiększenie jego długości o 40 cm wymagało dodania piątej pary kół jezdnych. W efekcie oryginalne LaS zostały oficjalnie przemianowane na PzKpfw I Ausf A, a nowsze, z silnikami Maybach – na PzKpfw I Ausf B. Łącznie wyprodukowano około 400

PzKpfw I Ausf B, a także, dodatkowo, 160 kl PzBefWg na bazie tego modelu.

Ponadto podwozie PzKpfw I posłużyło do budowy znacznej liczby nieosłoniętych od góry *Fahrgestell für Schulfahrzeug* (gąsienicowych pojazdów ćwiczebnych).

PzKpfw II w czasie ćwiczeń polowych usiłuje przejechać przez zaporę typu „jeż” – betonowe słupy i zasieki z drutu kolczastego. Kiedy wojska niemieckie zaatakowały Grecję (w 1941 roku), napotkały podobne zapory na potężnej Linii Metaksasa. (Anderson)

PzKpfw I Ausf B miał przedłużony kadłub i usprawniony system zawieszenia, co umożliwiło zastosowanie w tym czołgu potężniejszego i bardziej niezawodnego silnika Maybach NL 38TR o mocy 100 KM. Pierwsze pojazdy tego typu trafiły do jednostek pancernych na początku 1937 roku. Czołg na zdjęciu został wyprodukowany w zakładach Henschel (nr podwozia: 12526). „Szachownica” na szczycie wieży była przez pewien czas znakiem rozpoznawczym pojazdów 1. PzDiv. (Hoppe)

W 1936 roku przestawiono się w produkcji kl PzBefWg (SdKfz 265) na wykorzystanie dłuższego podwozia PzKpfw I Ausf B, dzięki czemu we wnętrzu tego pojazdu znalazło się miejsce na sprzęt radiowy i karabin maszynowy MG 34 kalibru 7,92 mm. W późniejszych wersjach pojawiła się także wieżyczka obserwacyjna dowódcy. (Wilhelm)

W oczekiwaniu na *schwere Panzer* (czołg ciężki)

Zanim LaS był gotowy do wejścia do produkcji, niemieckie władze wojskowe zorientowały się, że czas od opracowania czołgu do chwili podjęcia jego seryjnej produkcji jest dość długi. Poza tym to, iż dany czołg został uznany za gotowy do produkcji, nie oznaczało jeszcze, że jest on gotów do udziału w działaniach bojowych. W kwietniu 1934 roku wydział WaPrüf 6 rozesłał list z objaśnieniem tej kwestii:

> *Heereswaffenamt* nadzoruje budowę prototypów [czołgów] opracowywanych przez wiele znanych wytwórni (MAN, Daimler, Rheinmetall, Krupp, Henschel). Bardzo ważne jest, aby te *Versuchs-*

> *fahrzuge* [prototypy] zostały dokładnie przetestowane w dłuższym okresie. Ponadto jest absolutnie konieczne wykrycie i wyeliminowanie wszelkich wad konstrukcyjnych w trakcie próbnego strzelania i testowych detonacji. A to musi potrwać. [...] Wady się zdarzają, a wykrycie określonego problemu to żmudna sprawa. [...] Na podstawie doświadczeń z MG-*Panzerkampfwagen* [PzKpfw I] wynika, że podejmowanie produkcji seryjnej zawsze wiąże się z poważnymi problemami. [...] W związku z tym wszelkie harmonogramy [...] należy zawczasu obwarować warunkami. [...]

Te zwięzłe wyjaśnienia są pomocne w zrozumieniu rozbieżności pomiędzy zaplanowaną w 1936 roku liczbą czołgów a stanem faktycznym w tej mierze (*patrz* rozdział 1). W cytowanym dokumencie czytamy dalej:

> Najważniejszy warunek wstępny to opracowanie udanego projektu. Jeżeli produkcja seryjna zostanie podjęta pospiesznie, wtedy konieczność usprawniania [pojazdów] serii produkcyjnej będzie nieuchronna i kosztowna, o ile w ogóle możliwa. Oznaczać to może zmniejszenie wartości bojowej czołgów. [...] Konieczne jest zapewnienie zajęcia kadrom inżynierów, mistrzów rzemieślniczych i wykwalifikowanych robotników. A to wymaga kontynuowania produkcji MG-PzKpfw [PzKpfw I] i 2 cm MG-PzKpfw [PzKpfw II] do czasu, aż wejdą do produkcji nowe czołgi. W razie kilkumiesięcznego przestoju [w produkcji czołgów] wynikną te same problemy z rozpoczęciem produkowania czołgu ciężkiego, które pojawiły się jesienią 1934 roku w chwili podjęcia produkcji MG-PzKpfw.

Typ/dane taktyczno-techniczne	**PzKpfw II Ausf C**	**PzKpfw II Ausf D**
Uzbrojenie	Działko KwK 2 cm, 1 kaem	Działko KwK 2 cm, 1 kaem
Załoga	3	3
Radiostacja	tak	tak
Opancerzenie czołowe	14,5 mm	30 mm
Masa	8,9 t	11 t

Moc napędu	140 KM	140 KM
Prędkość maks.	39,5 km/h	55 km/h
Stosunek mocy napędu do masy czołgu	15,7 KM/t	12,8 KM/t
Nacisk jednostkowy	0,73 kg/cm^2	0,80 kg/cm^2
Zasięg	190 km	200 km

Pierwszym produkowanym seryjnie modelem LaS 100, czyli PzKpfw II, był Ausf B, zbudowany w liczbie stu egzemplarzy. Uzbrojenie tego czołgu stanowiło działko 2 cm KwK 30 lub 38 i współosiowy kaem 7,92 mm MG 34. Grubość opancerzenia kadłuba i wieży wynosiła maksymalnie 14,5 mm. (Anderson)

Pluton LaS na poligonie. Na dwóch czołgach na pierwszym planie widać proporczyki z godłem *Panzerwaffe,* z wizerunkiem czaszki ze skrzyżowanymi piszczelami. Niewykluczone, że czołgi na zdjęciu miały jeszcze wielobarwne malowanie maskujące typu *Buntfarbenanstrich,* stosowane w wozach bojowych w czasach Reichswehry. (Anderson)

PzKpfw II Ausf B rozbija ceglaną zaporę podczas ćwiczeń poligonowych. (Hoppe)

Rozwiązanie tymczasowe – LaS 100

Uzbrojenie główne czołgu LaS stanowiły dwa karabiny maszynowe MG 13k kalibru 7,92 mm, strzelające amunicją ze stalowym rdzeniem, która umożliwiała unieszkodliwienie nieprzyjacielskiego czołgu (większość ówczesnych czołgów miała bardzo słabe opancerzenie). Z myślą o tym typie czołgu lekkiego przystąpiono do opracowywania działka 2 cm (20 mm), skuteczniej przebijającego stalowy pancerz. Jednak z wielu powodów pomysł zainstalowania tej nowej broni na podwoziu LaS szybko zarzucono.

W 1934 roku WaPrüf 6 oficjalnie zalecił opracowanie czołgu o masie około 6 t. Projekt ten otrzymał oznaczenie LaS 100 („ciągnik rolniczy”, o mocy napędu wynoszącej 100 KM). Do najważniejszych cech tego czołgu należało nowe uzbrojenie: 7,92 mm MG34 – nowy standardowy kaem armii niemieckiej. Trzy wytwórnie, Krupp, MAN i Henschel, dostały zlecenie opracowania LaS 100; wybrano projekt przedstawiony przez firmę MAN.

Produkcja rozpoczęła się w październiku 1936 roku. Nowy czołg generalnie przypominał pod względem konstrukcyjnym starszy LaS i został zaopatrzony w silnik Maybach NL38TR. Podwozie składało się z sześciu par niewielkich kół jezdnych, montowanych po dwa na wózkach wspólnych, podobnych do tych znanych z LaS. Trzy takie wózki po każdej stronie były stabilizowane przez zewnętrzny, długi, poziomy wspornik.

Grubość pancerza wynosiła maksymalnie 13 mm. Pomimo takiego cienkiego opancerzenia oczekiwano, że LaS 100 będzie się nadawał do różnych zadań bojowych, w tym do zwalczania czołgów przeciwnika. Z myślą o tym zamontowano w wieży, oprócz wspomnianego kaemu MG34, także działko KwK 30 kalibru 20 mm (2 cm). Działko to było na

tyle skuteczne, że mogło zniszczyć lekko opancerzony wóz bojowy z odległości około 500 m.

Początkowo planowano wyprodukowanie nie więcej niż 200 takich czołgów, lecz w związku z opóźnieniami w pracach rozwojowych nad cięższymi czołgami zapadła decyzja o kontynuowaniu produkcji pojazdów LaS 100. Najpierw wyprodukowano 175 egzemplarzy modeli Ausf A oraz Ausf B, zewnętrznie oba te warianty były do siebie bardzo podobne – różniły się tylko detalami. Załoga czołgu składała się z trzech ludzi: dowódcy, radiooperatora i kierowcy.

Ta pierwsza wersja została znacznie zmodyfikowana, po czym rozpoczęła się produkcja drugiej serii – Ausf C. Przekonstruowane podwozie w pojazdach tego wariantu wyróżniało się pięcioma parami większych kół jezdnych, zawieszonych na oddzielnych półresorach eliptycznych. Opancerzenie nieznacznie wzmocniono – do 14,5 mm (podobnie jak w Ausf B), a moc silnika Maybach zwiększono do 140 KM.

Zbudowano stosunkowo niewielką liczbę nowych PzKpfw II Ausf C – 75 sztuk. Jednakże model znany jako PzKpfw II Ausf A/B/C, wyprodukowany w prawie 1000 egzemplarzy, w istocie nie różnił się zbytnio od wersji Ausf C. Identyfikowanie poszczególnych podtypów tego czołgu było dodatkowo utrudnione (a czasem wręcz uniemożliwiane) przez fakt, iż już w czasie służby montowano wiele różnych elementów, takich jak dodatkowe opancerzenie czy wieżyczka dowódcy załogi.

W konstrukcji PzKpfw II, opracowanej przez firmę MAN, dały o sobie znać pewne problemy. Mimo że w walce czołg ten przetestowano dopiero kilka lat później, to i w codziennej służbie w *Panzerdivisionen* w czasach pokoju ujawniło się sporo usterek mechanicznych. W lutym 1937 roku koncern zbrojeniowy Alfrieda Kruppa (AK), którego prototypu LaS 100 ostatecznie nie wybrano, poczynił bardzo krytycz-

ne uwagi na temat PzKpfw II Ausf C, produkowanego w owym czasie przez firmę MAN:

> Koła jezdne o niewielkiej średnicy zużywają się zbyt szybko. […] Żywotność resorów piórowych […] wynosi zaledwie 1500 do 2500 [przejechanych] kilometrów. […]
>
> Dostęp do silnika jest utrudniony, gdyż silnik rozmieszczono z boku. Przeciętnie osiem na każdych dziesięć czołgów [tego typu] przekazanych wojsku trafia do warsztatów na naprawy. […] W związku z naszym większym doświadczeniem [w produkcji czołgów, prototyp] LaS 100, zbudowany przez AK, nadal zachowuje pełną sprawność.

W wytwórni MAN też dostrzegano te mankamenty. W 1937 roku firma ta zaproponowała przekonstruowany model swojego LaS 100. Silnik i skrzynię biegów postanowiono przemieścić do środkowej części podwozia, a aby uniknąć problemów z nietrwałymi resorami piórowymi, zamierzano zastosować drążki skrętne. Zainstalowano też mocniejszy silnik Maybach HL 62TRM, połączony ze skrzynią biegów SSG 46, co umożliwiło zwiększenie prędkości maksymalnej czołgu do 55 km/h. Oryginalne rozwiązanie, zastosowane w tym pojeździe, polegało na użyciu oliwionych gąsienic z elementami kauczukowymi, stosowanych w ówczesnych niemieckich wozach półgąsienicowych.

W tym samym czasie trwały spory i dyskusje dotyczące koncepcji *schnelle* czy też *leichte Divisionen* (dywizji szybkich, znanych też jako lekkie). Konstrukcja firmy MAN, czasami określana mianem *Schnellkampfwagen* (czołgu szybkiego), wydawała się idealnym sprzętem dla takich jednostek. Przypuszczalnie właśnie z tego powodu zaaprobowano projekt tego nowego czołgu i wyprodukowania względnie krótkiej jego serii. Otrzymał on oznaczenie PzKpfw II Ausf D, a około 40 takich pojazdów trafiło do dwóch batalionów pancernych – 66. i 67.

Panzermann (czołgista) przed PzKpfw I Ausf B, prawdopodobnie należącym do I./PzRgt 2. Na pojeździe widoczny 3-cyfrowy numer taktyczny (241). Pokrowce na lufach uzbrojenia strzeleckiego chroniły przed kurzem i pyłem. (Hoppe)

Battaillonführerwagen (BW), czyli PzKpfw IV, wprowadzono do służby jako pojazd wsparcia, uzbrojony w krótkolufowe działo 7,5 cm KwK. Członkowie załóg widocznych na zdjęciu PzKpfw IV Ausf B lub C zmywają z czołgów błoto po dniu intensywnych ćwiczeń polowych. (Wilhelm)

PzKpfw II Ausf C charakteryzował się uproszczonym układem jezdnym, złożonym z pięciu par większych kół jezdnych na resorach piórowych; na zdjęciu egzemplarz starszej wersji Ausf A/B. (Münch)

ZW – czołg podstawowy (średni)

W 1930 roku niemieccy wojskowi oraz politycy z kręgów nacjonalistycznych, tacy jak Hitler i jego poplecznicy, uważali za głównego przeciwnika Rzeszy „tradycyjnego” wroga Niemiec – Francję. A lata po pierwszej wojnie światowej i okupacja Zagłębia Saary przez wojska francuskie sprawiły, iż niemiecka opinia publiczna była podatna na rewizjonistyczną propagandę.

Niemiecka służba wywiadowcza bacznie śledziła wszelkie nowinki techniczne i militarne wprowadzane w całej Europie, zwłaszcza we Francji. W przemówieniu wygłoszonym w czasie wielkich ćwiczeń wojskowych w 1935 roku głównodowodzący niemieckiej armii lądowej podkreślał:

> Dotarły do nas informacje, że Francja opracuje i wprowadzi [do uzbrojenia] około 1000 czołgów z opancerzeniem zwiększonym do 40 mm. Wobec takiego zagrożenia musimy dążyć do zapewnienia sobie skutecznej broni przeciwpancernej. [...]

Wspomniana informacja była zgodna z prawdą, gdyż w owym czasie do francuskich jednostek pancernych dostarczano czołgi Renault R35. Niemcy uznali to za zagrożenie wymagające wzmocnienia własnych sił zbrojnych pojazdami silniej uzbrojonymi i opancerzonymi. Wśród niemieckich strategów nadal byli wtedy ludzie, którzy uważali, że czołg uzbrojony w karabiny maszynowe może w sprzyjających warunkach unieszkodliwić nieprzyjacielski wóz pancerny przy użyciu przeciwpancernej amunicji kalibru 7,92 mm. Jednak wkrótce niemieccy wojskowi zrozumieli, że kaemy i małokalibrowe działka czołgów LaS i LaS 100 (który dopiero miał wejść do produkcji) nie zdołają przebić pancerza francuskiego R35.

Typ/dane taktyczno-techniczne	**PzKpfw III Ausf A**	**PzKpfw IV Ausf A**
Uzbrojenie	Działo KwK 3,7 cm, 3 kaemy	Działo KwK L/24 7,5 cm, 2 kaemy
Załoga	5	5
Radiostacja	tak	tak
Opancerzenie czołowe	14,5 mm	14,5 mm
Masa	15 t	18 t
Moc napędu	230 KM	250 KM
Prędkość maks.	35 km/h	33 km/h

Stosunek mocy napędu do masy czołgu	16,7 KM/t	12,8 KM/t
Nacisk jednostkowy	0,68 kg/cm^2	0,68 kg/cm^2
Zasięg	165 km	210 km

Złożono zamówienie na nowy czołg, określany jako *Zugführerwagen* (ZW – pojazd dowódcy plutonu), i niezwłocznie przystępiono do prac projektowych nad takim wozem bojowym. Pod koniec 1934 roku podpisano umowę z wytwórnią Daimler-Benz na opracowanie *Versuchsfdahrgestell* (testowego podwozia), choć konstrukcja mechanizmów zawieszenia nadal pozostawała kwestią otwartą. ZW miał być czołgiem o masie 10–12 t, choć ostatecznie jego wersja produkcyjna ważyła około 15 t.

Koncern Krupp opracował i wyprodukował wieżę z armatą 3,7 cm KwK L/46,5 i dwoma karabinami maszynowymi MG34.

W lutym 1936 roku *Oberkommandeur des Heeres* (ObdH – głównodowodzący wojsk lądowych) oznajmił podczas narady szefów departamentów niemieckich sił zbrojnych:

> ObdH zgodził się z postulatem wyposażenia większości jednostek pancernych w broń przeciwpancerną o dostatecznej skuteczności (3,7 cm). Dyrektor WaPrüf.6 oświadczył, że [armata] 3,7 cm TaK jest w stanie zwalczyć każdy nowoczesny czołg. [...] Opracowywanie dział 5 cm i 7,5 cm [50 mm i 75 mm] jest w toku. [...]
>
> Stosunek liczbowy czołgów uzbrojonych w kaemy do tych wyposażonych w armaty przeciwpancerne będzie zależał od doświadczeń, które zdobędziemy w bliskiej przyszłości. Zamiar polaga na wyekwipowaniu naszych jednostek w tak dużą liczbę czołgów z działami przeciwpancernymi, aby mogły podejmować walkę z czołgami nieprzyjaciela – plan ten został uznany za całkowicie słuszny. [...]

Z uwzględnieniem związanych z tym kosztów owa decyzja o wprowadzeniu dział 3,7 cm TaK (stosunkowo niedrogich)

do uzbrojenia organizowanych dopiero jednostek pancernych była zrozumiała. Jednak gdyby odpowiednio wcześnie podjęto postanowienie o zastosowaniu długolufowej armaty 50 mm (5 cm), zapewniłoby to *Panzerwaffe* wyraźną przewagę nad potencjalnymi przeciwnikami. Wypada jednak dodać, że w 1936 roku działo czołgowe 50 mm znajdowało się dopiero w fazie opracowywania, a decyzję w tej sprawie należało podjąć bezzwłocznie. A 3,7 cm TaK były wtedy gotowe do wykorzystania.

PzKpfw II Ausf C ugrzązł w błocie w czasie ćwiczeń na podmokłym terenie, a załoga tego czołgu zajmuje się doczepianiem liny holowniczej. Oznaczenie taktyczne, wymalowane białą farbą na wieży (409) nie odpowiada temu na równoległobocznej płytce z boku kadłuba (122). (Hoppe)

PzKpfw III Ausf A miał po obu stronach kadłuba po pięć kół jezdnych o znacznej średnicy i charakterystyczną przysadzistą sylwetkę. Widoczna pod lufą armaty rama miała na celu zabezpieczenie anteny radiowej w czasie obracania wieży. Zwracają uwagę duże białe krzyże – oznaczenie stosowane w kampanii wrześniowej w Polsce. (Anderson)

Ten PzKpfw III Ausf B wyróżnia się ulepszonym zawieszeniem, z ośmioma kółkami jezdnymi o niedużej średnicy, zamontowanych parami na małych wózkach – podobnie jak w BW/PzKpfw IV. (Anderson)

PzKpfw III Ausf C przejeżdża po faszynowym chodniku, umożliwiającym sforsowanie podmokłego terenu. Zwracają uwagę prosta szczelina wizjera przed stanowiskiem kierowcy i starszy typ jarzma kulistego kaemu MG 34. (Hoppe)

Pierwsze, prototypowe podwozie nowego czołgu zostało zaopatrzone w pięć par kół jezdnych o znacznej średnicy, zamontowanych na korbach ze sprężynami śrubowymi: układ taki z powodzeniem wypróbowano wcześniej w czołgu *Leichttraktor*. Pod względem konfiguracji i rozmieszczenia głównych mechanizmów nowa konstrukcja bardzo przypominała czołgi lekkie, wprowadzone już do służby w armii niemieckiej, a grubość opancerzenia również nie przekraczała 14,5 mm. Jako jednostkę napędową postanowiono zastosować potężniejszy silnik Maybach HL 108TR, o mocy 230 KM, z 5-biegowym układem przeniesienia napędu typu ZF. Pierwszy wariant produkcyjny otrzymał oznaczenie Ausf A.

Załogę zwiększono do pięciu osób; dowódca zajmował miejsce w wieży, a wieżyczka na jej stropie umożliwiała mu dogodną obserwację otoczenia. Stanowiska celowniczego i ładowniczego także znajdowały się w wieży; pierwszy z nich obsługiwał czołgową armatę, drugi zaś karabiny maszynowe.

Kierowca siedział w z przodu kadłuba, po lewej stronie, a na prawo od niego znajdował się radiooperator. Wszystkie niemieckie czołgi były wyposażone w radiostację *Funksprechgerät 2* (Fu 2).

Do najciekawszych rozwiązań, wprowadzonych w czołgu ZW (PzKpfw III), należały oddzielne włazy ewakuacyjne dla każdego z członków załogi. Dwie takie klapy znajdowały się po bokach wieży (właz dowódcy był w wieżyczce); kierowca i radiooperator korzystali z przydatnych w czasie prac remontowo-konserwacyjnych włazów ponad skrzynią biegów.

W raporcie ze stycznia 1936 roku AHA (*Allgemeines Heeresamt* – Zarząd Ogólny Wojsk Lądowych) informował:

> Jednostki pancerne:
>
> 1) AHA uważa, że produkcja 3,7 cm *Geschütz*-PzKpfw [PzKpfw III] nie osiągnie do 1 stycznia 1938 roku zaplanowanego poziomu, tzn. 100 takich pojazdów miesięcznie.
> 2) Przyczyna: Obecnie dwa pierwsze prototypy 3,7 cm GeschPzKpfw przechodzą próby. Pod względem technicznym te dwa próbne pojazdy nie spełniają wymogów stanowiących podstawę do podjęcia masowej produkcji. 1 kwietnia 1937 roku 35 3,7 cm GeschPzKpfw zostanie przekazanych oddziałom. Będą to pojazdy serii 0, czyli ulepszone modele *Versuchsserie* [serii prototypowej] . [...] Mankamenty i usterki tej próbnej serii będą musiały być rozpoznane i usunięte, zanim rozpocznie się masowa produkcja [tego czołgu]. [...] Tak więc produkcja nie zostanie podjęta przed 1938 rokiem. AHA wyraża opinię, że to optymistyczna ocena zaistniałej sytuacji.
>
> Jeśli chodzi o 7,5 cm GeschPzKpfw [PzKpfw IV; *patrz* dalej], sytuacja przedstawia się analogicznie, tyle że opóźnienia wyniosą kolejne sześć miesięcy. [...]

Kiedy model Ausf A już wszedł do produkcji, kontynuowano próby mające na celu usprawnienie układu jezdnego. W kolejnych wersjach – Ausf B, C i D – zastosowano osiem par kół jezdnych o małej średnicy, po dwa na wózkach jezdnych, które z kolei były zawieszone na dwóch resorach piórowych.

Wariant Ausf D posłużył jako podstawa do opracowania większego *Panzerbefehlswagen* (dużego czołgu dowodzenia) – wyprodukowano 30 sztuk. Te wyspecjalizowane pojazdy przydzielano sztabom i dowództwom batalionów, pułków oraz brygad pancernych. Wszystkie te czołgi miały rozbudowany sprzęt radiowy o zasięgu do 20 km, umożliwiający utrzymywanie łączności (za pomocą alfabetu Morse’a) z dowództwami wyższego szczebla. Niektóre, wyposażone

także we *Fliegerfunkgeräte,* odgrywały rolę wozów łączności między oddziałami lądowymi a lotnictwem.

Pojazdy ZW pierwszych serii produkcyjnych przydzielono do jednostek pancernych jako 3,7 cm *Kampfwagen.* Ale, jak już wspomniano, nawet po ich wejściu do służby kontynuowano próby polowe, a w tym okresie wykryto wiele wad konstrukcyjnych i wadliwych elementów, zwłaszcza w układzie zawieszenia. Doraźne usprawnienia wprowadzano przez cały czas produkcji i służby czterech pierwszych wariantów seryjnych PzKpfw III – od Ausf A do Ausf D.

Po tym, jak ten typ czołgu przeszedł swój chrzest bojowy, wszystkie jego wczesne wersje przekazano w 1940 roku do *Panzer-Ersatz und Ausbildungsabteilungen* (pancernych jednostek zapasowych i ćwiczebnych).

Wraz z wejściem do masowej produkcji wariantu Ausf E (5/ZW), w tym Panzer III, pojawiły się bardzo znaczne zmiany: w istocie ów wariant był zupełnie nowym typem czołgu. Opancerzenie czołowe zostało pogrubione do 30 mm, co sprawiło, że PzKpfw III Ausf A był podówczas najlepiej opancerzonym niemieckim czołgiem. W układzie zawieszenia wprowadzono nowy system drążków skrętnych i sześć par kół jezdnych; stanowiło to radykalne i duże usprawnienie. Ausf E miał też mocniejszy silnik Maybach 120TRM, o mocy 320 KM, i 10-biegową, półautomatyczną skrzynię biegów ZF Variorex 76. Dzięki temu czołg mógł osiągnąć prędkość maksymalną ponad 60 km/h, choć jazda z maksymalną szybkością wyraźnie zmniejszała żywotność kół jezdnych oraz skrzyni biegów.

Zmiany konstrukcyjne i wprowadzanie nowych komponentów powodowały też znaczne opóźnienia produkcji tych czołgów.

Ich dostawy do jednostek rozpoczęły się w 1938 roku, kiedy to wojska niemieckie otrzymały 96 PzKpfw III Ausf E

oraz 45 dowódczych PzBefWg Ausf E. Po zakończeniu produkcji tego wariantu podjęto budowę dalszych *Ausführungen* (od F do N), a w każdym z nich wprowadzano ulepszenia wynikające z doświadczeń zebranych w czasie służby frontowej.

Geheime Kommandosache

Anlage zu Nr. 2393/37 g.Kdos. AHA Ib
vom 30. 10. 37

153

Nachweisung

über den Rüstungsstand des Mob.Heeres nach dem Stande v.1.10.37

Stoff-glied. Ziff.	Benennung des Geräts pp.	1.Ausstattung (einschl. Ersatzheer)	monatlicher Nach-schub - Bedarf	Jst-Bestand am 1.10.37
1	Gewehre u.Kar.	1.532.727	85.120	1.363.075
2	M.G. (l.u.s.)	69.538	5.267	50.071
3	l.J.G.18	2.040	169	1.888
3	m.M.W.16	42	-	124
5	2 cm Kw.K.30	1.372	88	468
5	2 cm Flak 30	144	11	67
5	3,7 cm Pak	6.958	586	6.698
5	l.F.H.(16 u.18) (F.K.16 n/A.)	2.927	229	3.301
5	s.F.H.(13 u.18)	893	66	1.053
5	10 cm K.(17 u.18)	450	33	573
5	15 cm K.16	27	2	28
5	lg.21 cm Mrs.	23	2	28
13	Mun.für Gew.u.M.G.	314.159.370	314.159.370	3.833.356.000
13	" " l.J.G.18	306.000	306.000	2.451.400
13	" " m.M.W.16	1.550	1.550	8.465
13	" " 2 cm Gesch.	732.000	732.000	2.176.400
13	" " 3,7 cm	1.348.480	1.348.480	9.552.000
13	" " l.F.H.	522.000	522.000 (zusätzlich f.)	7.020.400
13	" " s.F.H.	99.600	99.600	1.294.600
13	" " 10 cm K.	49.800	49.800	728.750
13	" " 15 cm K.	2.640	2.640	33.536
13	" " lg.21 cm Mrs.	1.725	1.725	16.530
21	l.Panz.Spähwagen(Sd.Kfz. 221, 222 u.223)	571	51	511
21	s.Panz.Spähwagen(Sd.Kfz. 231, 232, 623 u. 624)	170	13	134
21	Pz.Kpf.Wagen I	1.835	113	1.468
21	Pz.Kpf.Wagen II	1.045	64	238
21	Pz.Kpf.Wagen III	70	6	12
21	Pz.Kpf.Wagen IV	61	5	-
21	Pz.Bef.Wagen	45	5	-
21	kl.Pz.Bef.Wagen	210	16	163

Dokument, opatrzony pieczątką „tajne”, z wyszczególnieniem planowanych i faktycznych sił *Panzerwaffe* w 1937 roku. (Anderson)

Ogółem na podwoziu PzKpfw III Ausf D zbudowano 30 czołgów dowodzenia. Wszystkie niemieckie PzBefWg produkowano w dwóch wersjach: SdKfz 267 był przeznaczony do utrzymywania łączności między kompaniami a dowództwem batalionu, a SdKfz 268 – do łączności z lotnictwem. Zewnętrznie oba te typy prawie się nie różniły, lecz były wyposażone w inny sprzęt radiowy. (Anderson)

PzKpfw IV Ausf A był czołgiem na tyle potężnym, by przedzierać się przez sosnowe lasy, jednak bezpośrednie uderzenie w drzewo mogło poważnie uszkodzić lufę armaty 7,5 cm KwK. (Anderson)

Krótkolufowe 7,5 cm *Kampfwagenkanone* (KwK) L/24 było standardowym uzbrojeniem głównym wczesnych wersji PzKpfw IV. W czasie gdy czołg ten wszedł do służby, preferowano zastosowanie armaty krótkolufowej z obawy, że działo długolufowe utrudniałoby obracanie wieży. Widoczny na zdjęciu PzKpfw IV Ausf B ma pancerz grubości 30 mm – dwukrotnie mocniejszy od tego w Ausf A. (Historyfacts)

BW – czołg wsparcia

W nielicznych wyprodukowanych *Neubaufahrzeuge* wprowadzono wiele ciekawych rozwiązań technicznych. Jednak po zakończeniu prób z NbFz czołgi te nie weszły do służby w jednostkach, choć później kilka z nich wykorzystano w kampanii norweskiej.

HWA (*Heereswaffenamt*) zgłosił zapotrzebowanie na nowszy czołg z armatą 7,5 cm (75 mm), a o uzyskanie kontraktu na opracowanie i produkcję takiego czołgu starały się wytwórnie Rheinmetall i Krupp. Pojazd ten miał się charakte-

ryzować masą bojową (wraz z zapasem cięższej amunicji do działa) około 18 t.

W marcu 1936 roku HWA przygotował raport dotyczący planowanej rozbudowy *Panzerwaffe.*

> Rozwój PzKpfw [...]
>
> Główne zadania *Panzerwaffe* można pokrótce określić następująco:
>
> a) Wspieranie ataków prowadzonych przez piechotę
> b) Obrona przeciwpancerna
> c) Samodzielne działania bojowe we współdziałaniu z innymi wojskami zmotoryzowanymi. [...] Wobec takich zadań określono limit masy gotowych i tych opracowywanych czołgów (MG, 2 cm, 3,7cm i 7,5 cm PzKpfw) na od 8 t do 18 t. Z uwzględnieniem tych limitów szczególny nacisk kładziony jest na ich walory taktyczne i znaczną moc silnika, zapewniającą osiąganie dużej prędkości maksymalnej, zwrotności i mobilności. [...] Dlatego postulujemy, aby przeważającemu odsetkowi tych PzKpfw, które wyznaczono do wspierania piechoty, zapewnić opancerzenie dostatecznie chroniące przed pociskami francuskiego [przeciwpancernego] działka automatycznego Hotchkiss 25 mm. Co się tyczy czołgów już przekazanych jednostkom oraz tych w fazie opracowywania (MG, 2 cm, 3,7 cm i 7,5 cm PzKpfw), ważne jest zatroszczenie się o odpowiednie opancerzenie:
>
> MG, 2 cm, 3,7 cm i 7,5 cm PzKpfw [PzKpfw I, II i IV] muszą być niewrażliwe na ogień broni piechoty prowadzony z każdej odległości.
>
> 3,7 cm PzKpfw [PzKpfw III] musi mieć pancerz czołowy chroniący przed ogniem z działka automatycznego [ppanc.] 25 mm. [...]
>
> Odnośnie do skuteczności naszej broni, przydatność poszczególnych jej typów do wspierania piechoty przedstawia się następująco:
>
> a) MG PzKpfw z dwoma kaemami (MG 13k)
>
> Sądząc na podstawie dotychczasowych doświadczeń, MG PzKpfw [PzKpfw I] jest czołgiem udanym, a jego słabe opancerzenie (chroniące tylko przed pociskami małokalibrowymi) rów-

noważą niska sylwetka i niewielki koszt jednostkowy (w produkcji masowej).

b) 2 cm MG PzKpfw z jednym kaemem (MG 34) [PzKpfw II]
Jego atuty to MG 34, cechujący się dużą szybkostrzelnością, oraz działko ppanc [20 mm]. To czołg zwrotny, a jego koszt wynosi zaledwie połowę ceny czołgu z działem 3,7 cm [PzKpfw III].

c) 3,7 cm PzKpfw z trzema kaemami MG 34
Skuteczność jego uzbrojenia (armaty 3,7 cm, trzech kaemów) jest znaczna, a opancerzenie lepsze od wszystkich innych czołgów [niemieckich].

d) 7,5 cm PzKpfw z dwoma kaemami MG 34
Efektywność uzbrojenia tego czołgu jest szczególnie duża w walce z bronią ciężką nieprzyjacielskiej piechoty i armatami przeciwpancernymi. W związku ze słabym opancerzeniem nadaje się do wykorzystania dopiero w drugiej fali natarcia pancernego. [...]

Dokument ten kończy się następująco:

Wnioski:
Obecny rozwój niemieckich sił pancernych doprowadził do powstania czołgów przystosowanych bardziej do działań operacyjnych aniżeli do wspierania szturmów piechoty. Wobec ograniczenia masy czołgów do 18 t opancerzenie celowo utrzymano na skromnym poziomie. Jednakże niepokojący jest rozwój broni przeciwpancernej [na świecie]. [...] Dla wszystkich czterech typów [niemieckich] czołgów ogień karabinów maszynowych nie stanowi zagrożenia. Jednak pociski ppanc broni piechoty mogą zniszczyć niemieckie konstrukcje. Broń ppanc 2 cm i 2,5 cm [20 i 25 mm] może przebić pancerz MG, 2 cm i 7,5 cm PzKpfw [PzKpfw I, II i IV], a także, w pewnych warunkach, pancerz czołowy 3,7 cm PzKpfw [PzKpfw III]. W związku z powyższym nieuchronne jest ponowne rozpatrzenie kwestii opancerzenia. [...]

Słowa te dowodzą, że forsowana przez Guderiana koncepcja wykorzystania czołgów na czele ataku w działaniach mających na celu przełamanie linii przeciwnika zasadniczo zyskała uznanie w niemieckim wojsku. Ale znaczną pręd-

kość zapewniono niemieckim czołgom, dbając o odpowiedni stosunek mocy silnika do masy tych pojazdów: wszelkie próby wzmocnienia opancerzenia zmieniały ten stosunek na niekorzyść. Mimo to pogrubiono pancerze czołowe we wszystkich typach niemieckich czołgów (z wyjątkiem LaS) – niekiedy jeszcze przed wybuchem wojny, w pozostałych na początku 1940 roku. Limitem tonażu przestano się przejmować.

Następca NbFz

W 1934 roku opracowano sukcesora czołgu *Neubaufahrzeug*, początkowo określanego jako BW (*Begleitwagen* – czołg eskortowy).

Zasadniczo konstrukcja pierwszych *Versuchsstücke* (prototypów) nie odbiegała zbytnio od konstrukcji ZW, a układ jezdny obu tych typów był niemal identyczny. Zakłady Kruppa, podobnie jak firma Daimler-Benz opracowały dwa typy podwozia. Jedno z nich miało osiem par kół jezdnych, zamontowanych po dwa na wózkach z resorami piórowymi, drugie zaś – sześć par takich kół na drążkach skrętnych. Jednakże koncern Krupp borykał się z poważnymi problemami technicznymi przy opracowywaniu niezawodnego systemu drążków skrętnych i w rezultacie BW zaopatrzono w podwozie z ośmioma kołami jezdnymi po obu stronach kadłuba. Krupp całkowicie zarzucił dalsze próby z zastosowaniem systemu drążków skrętnych w swoich wozach pancernych.

Konstrukcja górnej części kadłuba umożliwiła rozmieszczenie przed wieżą dwóch dużych włazów. Podobnie jak w przypadku ZW załoga składała się z pięciu osób. Wszystkie czołgi BW, przydzielane dowódcom plutonów lub kompanii, były wyposażone w radiostacje Fu 5 i Fu 2; standardowe czołgi tego typu miały tylko odbiorniki. Nie przewidy-

wano wyprodukowania specjalistycznego wariantu dowódczego.

W wieży znajdowała się armata 7,5 cm (75 mm) KwK L/24, strzelająca pociskami odłamkowo-burzącymi, przeciwpancernymi i dymnymi. Obok tego działa znajdował się współosiowy kaem MG 34 do obrony przed nieprzyjacielską piechotą. Drugi, ruchomy MG 34 w jarzmie kulistym w czołowej płycie pancernej kadłuba był obsługiwany przez radiooperatora.

W pierwszej wersji, Ausf A, grubość opancerzenia nie przekraczała 14,5 mm, jednak już wkrótce uznano je za niewystarczające. Po dostarczeniu do jednostek 35 pojazdów tego wariantu rozpoczęła się produkcja wersji Ausf B i C, w których wprowadzono wiele ulepszeń. Należało do nich wzmocnienie pancerza czołowego (do 30 mm), a na wieży pojawiła się zmodernizowana wieżyczka, zapewniająca lepszą osłonę dowódcy załogi.

Produkcja czołgów ciężkich (a za takie uznawano PzKpfw IV przed wojną) w Niemczech początkowo przebiegała opieszale. W październiku 1937 roku liczba poszczególnych typów czołgów w arsenale *Panzerwaffe* przedstawiała się następująco:

Typ czołgu	**Liczba czołgów**
PzKpfw I	1468
PzKpfw II	238
PzKpfw III	12
PzKpfw IV	0

Jak widać, daleko było jeszcze do realizacji planów przyjętych w 1936 roku (*patrz* tabela).

Czwartym modelem produkcyjnym BW był wariant Ausf D, z opancerzeniem czołowym z utwardzanej stali o grubości 30 mm, całkowicie chroniącym przed pociskami przeciwpancernymi kalibru 20 mm. W odróżnieniu od PzKpfw III PzKpfw IV miał dwa włazy ewakuacyjne usytuowane przed wieżą – przeznaczone dla kierowcy i radiooperatora. (Anderson)

Kampania w Polsce, rok 1939: dwa PzKpfw I Ausf B z *leichter Panzerzug* (plutonu czołgów lekkich) z nieznanego *Panzerabteilung*

(batalionu pancernego) podczas natarcia na nieprzyjacielskie pozycje w otwartym polu. Pojazd z prawej ma na wieży biały równoramienny krzyż. Takie krzyże zamalowano po kampanii w Polsce. (Prigent)

Pierwsza produkowana seryjnie wersja PzKpfw IV, Ausf A, charakteryzowała się zaokrągloną dolną krawędzią czołowej płyty pancernej i szerszą (w porównaniu z późniejszymi wariantami) górną częścią nadbudówki. Na stropie wieży znajdowała się prosta, cylindryczna wieżyczka dowódcy załogi. Opancerzenie czołowe Ausf A miało zaledwie 14,5 mm grubości, choć już przed wybuchem wojny zapadła decyzja o jego wzmocnieniu. (Prigent)

PzKpfw IV podczas przejazdu przez sztuczną przeszkodę terenową na poligonie. Przed drugą wojną światową wielkie znaczenie przypisywano w Niemczech szkoleniu młodych czołgistów, zwłaszcza kierowców. W późniejszych latach wojennych poziom szkolenia wyraźnie się pogorszył ze względu na brak odpowiedniej liczby pojazdów ćwiczebnych i dotkliwy niedostatek paliwa. (Anderson)

Rozdział 4

LEGION CONDOR

Pod pewnymi względami sytuacja w Hiszpanii w latach trzydziestych odzwierciedlała podział polityczny w Europie: na demokratyczne państwa Zachodu, Niemcy i Włochy rządzone przez nazistów i faszystów oraz komunistyczny Związek Sowiecki.

Większość krajów europejskich należących do Ligi Narodów oficjalnie prowadziła politykę nieingerencji, a Niemcy i Włochy zdecydowały się na udzielenie bezpośredniego wsparcia hiszpańskim nacjonalistom. Z kolei Związek Sowiecki poparł republikanów i wcześniej słaby w Hiszpanii ruch komunistyczny.

W 1936 roku konflikt w Hiszpanii przerodził się w otwartą wojnę domową. Fakt, że państwa zachodnie nie udzieliły formalnego poparcia hiszpańskim republikanom, skłonił zarówno Stalina, jak i Hitlera do zgody na dostawy sprzętu militarnego i wysłanie specjalistów wojskowych do Hiszpanii, by tam wspomóc popierane przez siebie strony. W kolejnych miesiącach ZSRS dostarczył hiszpańskiej republice samoloty oraz ponad 600 czołgów lekkich i T-26 a także czołgów szybkich BT-5. Jak na ówczesne warunki była to pomoc bardzo znaczna. Mniej więcej w tym samym czasie nazistowskie Niemcy opowiedziały się po stronie nacjonalistycznych wojsk generała Franco i także podjęły dostawy samolotów i czołgów. W październiku 1936 roku dotarło do Hiszpanii około 100 PzKpfw I wysłanych z Niemiec.

Generał Maxime Weygand, przedstawiciel francuskich kręgów dowódczych, z pewnością nie należał do entuzjastów mobilnych działań zbrojnych. W przedmowie do książki, napisanej w 1938 roku przez generała Raymonda Duvala,

a poświęconej hiszpańskiej wojnie domowej, pokusił się o taką oto analizę jej przebiegu:

> Początkowo rząd [republikański] miał w ręku wszelkie atuty: wojska wystarczająco wyekwipowane w broń, zdecydowanie większą część hiszpańskiego terytorium, rezerwy złota, porty i flotę. […] Jednak rząd ten nie miał swobody działania, gdyż pozostawał pod wpływem zewnętrznych sił. Nie brakło mu zapału, lecz planu działań. Poza tym okazał się niezdolny do utworzenia, zorganizowania i sformowania armii; to, co zebrał pod swoim sztandarem, było chaotyczną zbieraniną. […]
>
> Przykładowo obie strony [konfliktu w Hiszpanii] dysponowały pewną liczbą nowoczesnych i wyszukanych typów uzbrojenia. Siły powietrzne wykorzystywano głównie przeciwko wojskom naziemnym; bombowce nie były przechwytywane. Pojazdów opancerzonych używano często. Jednak kiedy te traciły wsparcie ze strony piechoty, były szybko niszczone przez artylerię przeciwnika. Mimo wszystko nie należy oceniać [przydatności] tych maszyn, nie biorąc przy tym pod uwagę [wyszkolenia] ich załóg oraz stosowanej taktyki. […] A ponieważ obie strony nie dysponowały odpowiednią liczbą dział, walki w mniejszym lub większym stopniu sprowadzały się do zmagań piechoty. Przez to nie można było zdobyć doświadczenia w dziedzinie wykorzystania nowoczesnej broni w składzie większych formacji. […] Mimo wszystko mechanicy dowiedzieli się dużo o atutach i niedostatkach czołgowej maszynerii, uzbrojenia i opancerzenia.

Generał Raymond Duval zakończył swoją książkę interesującym podsumowaniem:

> Rezultaty wojny w Hiszpanii mogą tylko rozczarować protagonistów nowatorskiej strategii i taktyki. […] Mówi się, że przyszła wojna będzie wojną totalnie niszczycielską i ucierpią w niej zarówno siły zbrojne, jak i cywile; [że] jedynym użytym w niej orężem będą eskadry samolotów i zmechanizowane jednostki czołgów. Są więc ludzie wyrażający pogląd, że w przyszłości wojsku nie będzie potrzebna inna broń niż samoloty i czołgi. Najbardziej nieprzejednani zwolennicy podobnych teorii posuwają się do stwierdzenia, że [do rozstrzygnięcia konfliktu zbrojnego] wystarczy lotnictwo. […]

> Wojna w Hiszpanii nie potwierdziła słuszności takich przesadzonych poglądów. […] Mimo to na pewno nie ma powodu, by uznać, że naloty powietrzne nie odniosą skutku, a czołgi mogą się okazać bezradne w starciu z bronią przeciwpancerną. […] Zmechanizowane dywizje pancerne nie odegrały [w Hiszpanii] żadnej roli, gdyż żadna ze stron nie była w stanie wystawić takich formacji. Taki argument może zabrzmieć niedorzecznie, ale jest w nim głębsza prawda. Wojnę można bowiem prowadzić tylko dostępnymi środkami. Z tego powodu wydaje się oczywiste, że pierwsze bitwy pancerne nadchodzącej wojny będą przypominały niedawne manewry z czasów pokoju.

Typ/dane taktyczno-techniczne	**Czołg lekki PzKpfw I Ausf A**	**Czołg lekki T-26 M 1933**
Uzbrojenie	2 kaemy MG34	1 działo 45 mm, 1 kaem
Załoga	2	3
Radiostacja	tak	tylko czołgi dowódców
Opancerzenie czołowe	14,5 mm	15 mm
Masa	5,4 t	9,6 t
Moc napędu	57–60 KM	90 KM
Prędkość maks.	37 km/h	32 km/h
Stosunek mocy napędu do masy czołgu	11,1 KM/t	9,4 KM/t
Nacisk jednostkowy	0,39 kg/cm^2	0,66 kg/cm^2
Zasięg	140 km	140 km

W ostatnim z powyższych zdań w istocie jest nieco racji. W owym czasie doświadczenia z przebiegu pierwszej wojny światowej wciąż pozostawały żywe, a przekładanie ich na realia 1938 roku było zarówno kuszące, jak i niebezpieczne. W latach 1914–1918 siły zbrojne rozwijały się pod względem technologicznym z każdym upływającym miesiącem, a postęp techniczny w wojsku dokonywał się także w latach międzywojennych. Jednak potężna artyleria faktycznie okazała się w minionej Wielkiej Wojnie nadzwyczaj skuteczna,

zarówno w działaniach obronnych, jak i zaczepnych. A zastosowanie nowej taktyki było konieczne dla uniknięcia powtórki pozycyjnych zmagań okopowych z lat pierwszej wojny światowej.

Duval i liczni inni teoretycy wojskowości, w tym Fuller, de Gaulle i Guderian, należeli do zwolenników ruchomych działań militarnych, z wykorzystaniem połączonych rodzajów sił zbrojnych. Jednakże ich pomysły i koncepcje należało przetestować w praktyce, a w czasie pokoju było to możliwe wyłącznie na poligonach. Zrozumiałe więc, że na pierwszy poważniejszy konflikt zbrojny w Europie lat trzydziestych zwrócili uwagę wojskowi z Niemiec i Związku Sowieckiego, a także z państw zachodnioeuropejskich. W lutym 1939 roku, po trzech latach krwawych walk, hiszpańska wojna domowa dobiegła końca. Siły nacjonalistów odniosły zwycięstwo, a ich przywódca, Franco, przejął władzę i wprowadził rządy dyktatorskie.

Dowódca dwuosobowej załogi PzKpfw I Ausf A w służbie wojsk hiszpańskich nacjonalistów sygnalizuje zajęcie miasta Borriol w czasie walk w prowincji Castellón w połowie 1938 roku. (Getty)

Czołg szybki BT-5 powstał z wykorzystaniem systemu zawieszenia opracowanego przez wynalazcę J.W. Christiego, na podstawie licencji nabytej przez Związek Sowiecki na początku lat trzydziestych. BT-5 był czołgiem lekko opancerzonym i uzbrojonym w działo 45 mm, zdolnym do podjęcia walki z każdym z typów ówczesnych wozów pancernych. Widoczny na zdjęciu BT-5 został porzucony przez republikańskich czołgistów. (von Aufsess)

Żołnierz wojsk hiszpańskich nacjonalistów ćwiczy się w strzelaniu z *Maschinengewehr* (MG) 13k, stanowiącym też uzbrojenie PzKpfw I. Ten karabin maszynowy, zasilany amunicją z magazynka, był również bronią piechoty. (NARA)

Wojska hiszpańskich nacjonalistów nierzadko wykorzystywały zdobyczny sprzęt, w tym czołgi. T-26 miał taką samą wieżę i armatę 45 mm, jak inny sowiecki czołg – BT-5. (Anderson)

W tym PzKpfw I Ausf A zdjęto lewą gąsienicę i koło napędowe oraz klapę osłony skrzyni biegów. Ze względu na zastosowanie ciemnej farby maskującej żołnierze frankistów często nazywali te czołgi Negrillo (Murzynek). (Anderson)

Panzerbefehlswagen I to wariant dowódczy PzKpfw I Ausf B. Pierwsze czołgi tego typu nie miały jarzma kulistego karabinu maszynowego z powodu opóźnień w dostawach, co wymagało zastosowania prowizorycznych zaczepów kaemu. (Anderson)

Hiszpania jako poligon ćwiczebny dla *Panzerwaffe*

Po wybuchu wojny w Hiszpanii szybko wyruszył tam pierwszy kontyngent wojskowy Legionu Condor, a w jego składzie niewielki oddział czołgów lekkich pod dowództwem *Obertsleutnanta* (podpułkownika) Wilhelma Rittera von Thomy. Czołgi te weszły do walki z załogami złożonymi wyłącznie z hiszpańskich nacjonalistów na początku 1937 roku. Po pierwszej batalii z ich udziałem von Thoma sporządził raport z jej przebiegu:

> Doświadczenia bojowe z walk między niemieckimi czołgami uzbrojonymi w kaemy a sowieckimi czołgami uzbrojonymi w działa:
>
> Oddział czołgów niemieckich składał się z PzKpfw I i kl PzBefWg. […] Republikańscy insurgenci [*sic*] dysponowali czołgami lekkimi z armatami 4,5 cm [45 mm]. Od samego początku, tak jak w czasie [pierwszej] wojny światowej, jasne było, że czołg wyposażony w działo jest lepszy od czołgu z kaemami.
>
> W czasie pierwszych dni walk nasze czołgi z kaemami rekompensowały ten niedostatek [tj. brak armaty] za sprawą użycia specjalnej amunicji SmK (przeciwpancernej). Po utracie pierwszych czołgów republikanie szybko się zorientowali, że pociski te mogły przebić pancerze sowieckich czołgów tylko z odległości do 120–150 m. […] Środek zapobiegawczy był prosty i został zastosowany niezwłocznie: sowieckie czołgi nie podejmowały walki na takim dystansie. Kiedy przeciwnik zauważał czołgi z kaemami [PzKpfw I], utrzymywał odległość nie mniejszą niż 1000 m. Wychodził na pozycje i otwierał celny ogień ze swoich [czołgowych] dział. Nasza amunicja specjalnego przeznaczenia stawała się bezużyteczna przy strzelaniu na taką odległość. Ponadto prowadzenie celnego ostrzału było utrudnione, ponieważ nasze czołgi nie mogły się zatrzymać. Kiedy tylko przystawały, trafiały je pociski z nieprzyjacielskich armat. Straciliśmy w ten sposób pewną liczbę czołgów, a ich załogi zginęły.
>
> Z tej przyczyny pilnie postulujemy dostarczenie nam czołgów uzbrojonych w działa. Jeżeli do tej pory nie został opracowany taki czołg, postulujemy doraźne zainstalowanie [w czołgach] KwK 2 cm [działek 20 mm] z samochodów pancernych.

Co najmniej jeden PzKpfw I Ausf A został przezbrojony w działko Solothurn 2 cm.

Generalnie, głównie ze względu na fakt, że hiszpańscy czołgiści byli niedoszkoleni, a ich dowódcom brakowało wiedzy fachowej, wartość bojowa czołgów w Hiszpanii okazała się znikoma. Guderian doszedł do wniosku, że użyto tam czołgów na zbyt małą skalę, by umożliwiło to obiektywną ich ocenę w wymiarze wojskowym czy strategicznym.

Przy tym jednak sztab generalny niemieckich wojsk lądowych zyskał wiele cennych doświadczeń związanych z wykorzystaniem czołgów w konflikcie zbrojnym, nawet takim o charakterze lokalnym i nawet w sytuacji, gdy pojazdy pancerne były obsługiwane przez słabo przeszkolone załogi; rzeczywiste działania wojenne pozwoliły na o wiele bardziej precyzyjną ocenę przebiegu i walk manewrowych prowadzonych przez jednostki zmechanizowane aniżeli jakiekolwiek ćwiczenia wojskowe.

Dodajmy na koniec, że w podsumowującym raporcie dotyczącym walk w Hiszpanii, opracowanym na krótko przed wybuchem wojny w 1939 roku, skonstatowano, że w warunkach bojowych czołgi okazały się zaskakująco niezawodne pod względem mechanicznym.

W porównaniu z produkowanymi w ZSRS czołgami T-26 i BT-5, PzKpfw I był słabo uzbrojony. Amunicja SmK przebijała opancerzenie tylko z bardzo niewielkiej odległości. Z tej przyczyny nieznaną liczbę PzKpfw I, dostarczonych hiszpańskim nacjonalistom, przezbrojono w automatyczne działko Solothurn kalibru 20 mm, instalowane w powiększonej wieży. (Anderson)

Zainstalowanie działka Solothurn w PzKpfw I było doraźną modyfikacją, fachowo wykonaną przez niemieckich mechaników. Niestety, stosunkowo niewiele wiadomo o podobnych ulepszeniach wprowadzanych w warunkach polowych w czołgach tego typu. (Anderson)

Dostarczane przez Sowietów T-26 w służbie wojsk republikańskich w czasach hiszpańskiej wojny domowej. (Getty)

Po zakończeniu hiszpańskiej wojny domowej weterani Legionu Condor zostali uhonorowani podczas parady zorganizowanej w Berlinie 6 czerwca 1939 roku. Na wzniesionych tablicach widnieją imiona i nazwiska niemieckich żołnierzy, którzy zginęli w czasie tego konfliktu zbrojnego. (Anderson)

Na pierwszym planie kl PzBefWg i PzKpfw I Ausf A (z lewej) w jednym z hiszpańskich miast. Oba te pojazdy mają namalowane na kadłubie znaki rozpoznawcze wojsk nacjonalistycznych. W tle ledwie widoczny zdobyczny czołg sowiecki, T-26, wysoce ceniony przez niemieckich czołgistów w Hiszpanii. (Anderson)

Wilhelm von Thoma, dowódca Legionu Condor, odbiera meldunek składany przez *Leutnanta* (podporucznika) Hoffmanna w czasie apelu z udziałem niemieckich instruktorów wojsk pancernych w bazie Cubas de la Sagra koło Madrytu. Niemieckie jednostki pancerne wysłane do Hiszpanii wchodziły w skład tzw. Gruppe „Drohne”. (Getty)

Rozdział 5

ROK 1938 – PO KRYZYSIE MONACHIJSKIM

Więcej czołgów dla armii niemieckiej

W latach międzywojennych znaczny odsetek ludności Czech (około 24 procent), zamieszkujących zwłaszcza okolice Rejencji Uściańskiej oraz Opawy, był niemieckojęzyczny. Czechosłowacja powstała po wojnie, w 1918 roku, po rozpadzie wielonarodowej monarchii austro-węgierskiej. Zamieszkane głównie przez Niemców regiony Czech, przede wszystkim Sudety, znane były jako Kraj Sudecki (*Sudetenland*).

W młodym państwie czechosłowackim wszystkim mniejszościom etnicznym zagwarantowano znaczne swobody. Jednakże w praktyce nie dotrzymywano tych obietnic i mówiący po niemiecku obywatele Czech czuli się szykanowani, gdyż nie zdołali wywalczyć faktycznej autonomii. W 1933 roku lokalna partia narodowosocjalistyczna wyrosła w Kraju Sudeckim na najbardziej wpływową siłę polityczną. Niemieccy nacjonaliści w czeskich Sudetach otwarcie utrzymywali kontakty z Rzeszą, a Hitler, co zrozumiałe, wspierał ich dążenia. Wreszcie konfrontacja w Sudetach przerodziła się w kryzys na skalę europejską, a wszelkie próby mediacji, podejmowane przez państwa Zachodu, skończyły się fiaskiem. Po przedstawieniu przez partię sudeckich Niemców żądań niemożliwych do zaakceptowania rząd Czechosłowacji ogłosił częściową mobilizację swoich sił zbrojnych, co tylko zaostrzyło konflikt.

Anschluss, czyli przyłączenie Austrii do Niemiec w 1938 roku, dodatkowo zaognił sytuację.

30 sierpnia 1938 roku OKH (niemieckie Naczelne Dowództwo Wojsk Lądowych) tak oto ją opisało:

> Nieustannie trwa powoływanie do wojska [czechosłowackiego] rekrutów i żołnierzy rezerwy, […] a nieprzerwana rozbudowa fortyfikacji potwierdza meldunki, że Czesi spodziewają się niemieckiej inwazji jesienią tego roku. […] Niemieckie manewry wojskowe i mobilizacja niemieckich jednostek rezerwowych przyczyniają się do zwiększenia nacisku na Czechy. […] Morale armii czeskiej jest niskie. O ile jednostki złożone wyłącznie z rodowitych Czechów (46 pułków piechoty) są zdecydowane stawić twardy opór, o tyle sytuacja w innych jednostkach, złożonych z żołnierzy różnych narodowości (sześć pułków piechoty) jest niepewna.

Zarówno Wielka Brytania, jak i Francja opowiedziały się za przyłączeniem regionów zamieszkanych przez ludność niemieckojęzyczną do Niemiec, lecz przy tym nalegały na udzielenie okrojonej czechosłowackiej republice międzynarodowych gwarancji. Po dalszej eskalacji napięcia politycznego Czesi ogłosili powszechną mobilizację. Po niesławnej konferencji w Monachium, która odbyła się 29 i 30 września 1938 roku, Brytyjczycy, Francuzi i Włosi uzgodnili przekazanie Kraju Sudeckiego Rzeszy Niemieckiej. Na wspomnianą konferencję nie zaproszono żadnego przedstawiciela władz Czechosłowacji.

W raporcie sytuacyjnym OKH nr 49, opatrzonym datą 1 października, czytamy:

> Wobec zgody na warunki wynegocjowane w Monachium przez Niemcy, Wielką Brytanię, Francję i Włochy nie oczekuje się stawiania oporu przez żadne czeskie jednostki stacjonujące w regionach przygranicznych…

Osiągnąwszy swój pierwszy cel, Hitler uznał, że czas na kroki militarne. 1 października 1938 roku wojska niemieckie wkroczyły na sporne obszary czeskie, a na początku

1939 roku doszło do rozbioru państwa czechosłowackiego. Słowacja miała zachować ograniczoną autonomię.

Dla Hitlera taki rozwój wydarzeń był bardzo korzystny. Gospodarka niemiecka została poważnie wzmocniona przez zasoby przemysłowe zajętych Czech, gdzie działało wiele zakładów przemysłu ciężkiego, w tym także zbrojeniowych.

Wzmocnienie takie nastąpiło w momencie bardzo ważnym dla Niemiec. Prawie od razu po porozumieniu monachijskim wszystkie stalownie i fabryki w Czechach i na Morawach zaczęły pracować na rzecz Rzeszy. Niemcy przeprowadzili inspekcje w zakładach wszystkich czeskich firm produkujących samochody i czołgi. Niektóre z tych wytwórni, wśród nich Českomoravská Kolben-Daněk (ČKD) – wkrótce przemianowana na Bömisch Märische Maschinenfabrik AG (BMM) – oraz Škoda produkowały nowoczesne pojazdy opancerzone.

Typ/dane taktyczno-techniczne	**PzKpfw 35(t) [LT vz. 35]**	**PzKpfw 38(t) [LT vz. 38]**
Uzbrojenie	1 działo 3,7 cm L/40; 2 kaemy	1 działo 3,7 cm L/48; 2 kaemy
Załoga	3 (w służbie niemieckiej: 4)	3 (w służbie niemieckiej: 4)
Radiostacja	tak	tak
Opancerzenie czołowe	25 mm	25 mm
Masa	10,5 t	9,7 t
Moc napędu	120 KM	125 KM
Prędkość maks.	34 km/h	42 km/h
Stosunek mocy napędu do masy czołgu	11 KM/t	12,8 KM/t
Nacisk jednostkowy	0,50 kg/cm^2	0,57 kg/cm^2
Zasięg	219 km	250 km

PzKpfw II Ausf C z PzRGt 6 (3. PzDiv) podczas defilady w Pradze 17 marca 1939 roku. W tle hotel Šroubek (obecnie hotel Europa).

Po wkroczeniu oddziałów niemieckich do Czechosłowacji *Generaloberst* (generał pułkownik) von Brauchitsch, głównodowodzący niemieckiej armii lądowej, składa wizytę w Libercu (niem. Reichenberg) w jednej z zamieszkanych przez ludność niemieckojęzyczną enklaw w zachodnich Czechach. Jego środek transportu to 6-kołowy terenowy samochód mercedes G4, przydatny w czeskich Sudetach ze względu na nie najlepszy stan tamtejszych jezdni i niewiele utwardzonych dróg. (NARA)

Czeski LT vz. 35 był w latach przedwojennych dość nowoczesnym czołgiem lekkim, uzbrojonym w armatę 37 mm i charakteryzującym się pancerzem czołowym grubości 25 mm. Czołg na zdjęciu ma oryginalne czeskie malowanie maskujące i tablicę rejestracyjną armii czechosłowackiej. (Hoppe)

Generał Reinhardt odbiera defiladę niemieckich czołgów typu PzKpfw IV Ausf A przejeżdżających przez Chomutov (niem. Komotau) 9 września 1938 roku. Zgodnie z ówczesną praktyką rynek w Chomutovie został niezwłocznie przemianowany na Adolf Hitler Platz. (NARA)

Po zajęciu (na wiosnę 1939 roku) pozostałych – po aneksji Kraju Sudeckiego – obszarów Czech niemieccy wojskowi niezwłocznie przystąpili do poszukiwań i przejmowania wszelkiego czeskiego uzbrojenia. Na zdjęciu, po lewej, kadłub prototypowego pojazdu gąsienicowego odnaleziony w zakładach Škoda, przygotowywany do odholowania przez LT vz. 35. (Anderson)

Škoda LT vz. 35

Na początku lat trzydziestych w zakładach Škoda przystąpiono do opracowywania wozu bojowego, znanego jako *lehký tank vsor 35* (czołg lekki, wz. 35), i do 1938 roku pojazd ten wszedł do produkcji seryjnej.

Ten czołg lekki miał konstrukcję z pancernych płyt stalowych połączonych nitami. Opancerzenie czołowe wynosiło 25 mm. 4-cylindrowy silnik gaźnikowy Škoda T 11/0 o pojemności 8600 cm^3 znajdował się w tyle kadłuba, obok skrzyni biegów i przekładni głównej. Kierowca korzystał z nowoczesnego jak na owe czasy pneumatycznego mechanizmu wspomagania i równie udanego systemu hamulcowo-sprzęgłowego, zajmującego we wnętrzu czołgu stosunkowo

mało miejsca. Podwozie było zmodyfikowaną wersją słynnego modelu Vickersa. Uzbrojenie główne, czyli armata Škoda A7 kalibru 37 mm, dorównywało skutecznością wszystkim ówczesnym działom czołgowym. Do obrony bezpośredniej służyły dwa karabiny maszynowe ZB 7,92 mm – jeden w wieży, drugi w kadłubie.

Początkowo załoga LT vz. 35 składała się z trzech osób: dowódcy, który obsługiwał uzbrojenie główne i kaem w wieży, kierowcy i radiooperatora, obsługującego również karabin maszynowy w przedniej płycie kadłuba.

Przejęte LT vz. 35 zostały niemal od razu wprowadzone do uzbrojenia armii niemieckiej po wyposażeniu ich w standardową radiostację Fu 5. Załogę powiększono o czwartego czołgistę – celowniczego/ładowniczego.

Tuż po zajęciu Czech przez Niemcy około 200 czołgów tego typu (niebawem przemianowanych na PzKpfw 35(t) – *t* od *tsechisch,* czyli „czeski”) wykorzystano do wyekwipowania trzech nowo utworzonych niemieckich *Panzerabteilungen* (batalionów pancernych), przydzielonych do *1. leichte Division* (1. Dywizji Lekkiej). Znalazły się w tej jednostce zamiast przewidywanych PzKpfw III, których w tym czasie Niemcy mieli jeszcze bardzo niewiele. Pewną liczbę PzKpfw 35(t) przerobiono na *Panzerbefehlswagen* (czołgi dowodzenia), wyposażone w specjalny sprzęt radiowy, umożliwiający utrzymywanie łączności z dowództwami wyższych szczebli.

Niemieccy czołgiści testują w terenie nieuzbrojony czołg lekki LT vz. 35. Dobrze widać nitowe spojenia pancerza w przedniej części kadłuba. (Baschin)

ČKD/BMM LT vz. 38

Podczas wizytacji w zakładach ČKD (późniejszych BMM) niemieccy inspektorzy ze zdumieniem odkryli tam dopiero co opracowany i zbudowany typ jeszcze innego czołgu lekkiego.

Kadłub i wieża LT vz. 38, bo o nim mowa, tak jak LT vz. 35 miały konstrukcję nitowaną, składającą się z płyt pancernych o grubości dochodzącej do 25 mm. Było to opancerzenie niemal porównywalne z tym w niemieckim PzKpfw III.

Na układ jezdny składały się po cztery duże koła jezdne po obu stronach kadłuba, po dwa kółka podtrzymujące oraz solidne, dobrze zaprojektowane gąsienice. Podobnie jak w niemieckich konstrukcjach czołgowych 6-cylindrowy silnik typu Praga o pojemności 7754 cm^3 (będący licencyjną

wersją szwedzkiego Scania-Vabis 1664) znajdował się w tylnym przedziale napędowym i wprawiał w obroty wał napędowy typu Carden, połączony ze skrzynią biegów rozmieszczoną z przodu pojazdu. Między innymi dzięki stosunkowo niedużej masie własnej czołg ten okazał się nadzwyczaj udany. Uzbrojenie główne zostało ulepszone w porównaniu z tym w LT vz. 35, a w służbie niemieckiej armacie czołgu LT vz. 38 nadano oznaczenie 37 mm KwK 38(t) L/47,8. Tak jak w modelu LT vz. 35 karabiny maszynowe ZB 7,92 mm (przemianowane na MG37[t]) znajdowały się w wieży i z przodu kadłuba.

Ponieważ linie montażowe były już gotowe, niemieccy okupanci polecili podjęcie produkcji tego czołgu. Po szybko przeprowadzonej analizie wprowadzono pewną liczbę modyfikacji (w tym stanowisko dla czwartego członka załogi – celowniczego/ładowniczego).

Ogółem w 1939 roku wyposażono jednostki *Panzertruppe* w 78 PzKpfw 38(t), a najwięcej z nich trafiło do 3. *leichte Division* (3. Dywizji Lekkiej).

W październiku 1938 roku *Panzerwaffe* przygotowały zestawienie liczby posiadanych czołgów (*patrz* tabela, lewa kolumna; w prawej kolumnie przedstawiono założenia przyjęte w 1936 roku). Z pewnością plany z 1936 roku miały charakter docelowy i spodziewano się, że nie uda się ich w pełni zrealizować. Jednakże uderza dysproporcja w liczbie przewidywanych i faktycznie wprowadzonych do służby czołgów uzbrojonych w potężniejsze armaty 37 mm i 75 mm, co świadczy dobitnie o problemach, z jakimi borykał się w tym czasie niemiecki przemysł zbrojeniowy.

Typ czołgu	**Liczba czołgów w jednostkach**	**Przewidywana (w 1936 roku) liczba czołgów**
PzKpfw I	1468	825

		(łączna liczba PzKpfw I i PzKpfw II)
PzKpfw II	823	
PzKpfw III	59	1885
PzKpfw IV	76	468
kl PzBefWg	180	-
grosser PzBefWg	2	-

Przedprodukcyjny egzemplarz TNHP-S w praskiej fabryce Českomoravská Kolben-Daněk (ČKD; od 1940 roku znanej jako Bömisch Märische Maschinenfabrik AG). Ten typ czołgu był produkowany do 1942 roku, także na eksport – do Hiszpanii, Szwajcarii i Peru – a wiele egzemplarzy zbudowano na podstawie umów licencyjnych. Czołg ten podjął służbę w *Panzerwaffe* jako PzKpfw 38(t). (Vaclev)

Czeski LT vz. 38 stanowił ogromne zaskoczenie dla niemieckich inspektorów. Choć czołg ten miał nitowaną konstrukcję, to okazał się solidnym i niezawodnym wozem bojowym, masowo używanym przez *Panzerwaffe* w pierwszych latach wojny. (Historyfacts)

PzKpfw 38(t) był uzbrojony w armatę kalibru 37 mm Škoda A7 (3,7 cm KwK 38[t] L/47,8) oraz dwa karabiny maszynowe ZB-53 kal. 7,92 mm (MG37[t]). W wersji oryginalnej czołg ten transportował 90 sztuk amunicji do działa 37 mm, ale Niemcy zredukowali ten zapas do 72 pocisków, powiększając załogę o czwartego członka – ładowniczego. W czołgu tym było też miejsce na 2550 nabojów 7,92 mm do kaemów. (Anderson)

Mimo że na pierwszy rzut oka układ zawieszenia w PzKpfw 38(t) przypominał ten w pojazdach z podwoziem typu Christie, to w istocie czołg ów miał koła jezdne na konwencjonalnych resorach piórowych. (Anderson)

LT vz. 38 w swojej pierwotnej postaci. Rama nad lewym błotnikiem to antena radiostacji. Czołg na zdjęciu wygląda na prawie gotowy do przekazania armii czechosłowackiej – brakuje tylko wizjera przed stanowiskiem kierowcy. (Netik)

Rozdział 6

FALL WEISS – INWAZJA NA POLSKĘ

1 września 1939 roku niemiecka machina wojenna zaatakowała Rzeczpospolitą Polską po przebiegle zaaranżowanym *Zwischenfall* (incydencie) w przygranicznych Gliwicach. Nie było oficjalnego wypowiedzenia wojny, choć niemiecka propaganda trąbiła o „wymuszonym, choć nieuniknionym" starciu zbrojnym z Polską. W istocie w dokumencie z kwietnia 1939 roku zapisano:

> Postanowienia specjalne dotyczące Fall Weiss [planu ataku na Polskę]
>
> Podstawy prawne:
> Musimy założyć, że nie nastąpi formalne wypowiedzenie wojny. […] Postanowienia konwencji haskiej będą mimo wszystko stosowane. […]

To oczywiste, że strona niemiecka zajęła się szczegółowym planowaniem kampanii polskiej jeszcze w połowie lat trzydziestych. Z chwilą jej rozpoczęcia utworzono dwie *Heeresgruppen* (grupy armii), a część jednej z nich – *Heeresgruppe „Nord"* (GA „Północ") – przeprowadziła koncentrację w Prusach Wschodnich, niemieckiej prowincji odciętej od reszty Niemiec przez należący do Polski „korytarz pomorski". Jednostki owej grupy armii, wspierane przez formacje pomocnicze, miały wyjść na linię rzek Nogat, Wisła i Drwęca, uchwycić tam przyczółki, a potem podjąć natarcie w kierunku Warszawy.

Z kolei *Heeresgruppe „Süd"* (GA „Południe") otrzymała rozkaz uderzenia na Polskę z zachodu i południa i zajęcia polskiego zagłębia przemysłowego na Śląsku. Część forma-

cji tej grupy armii winna była następnie zająć pozycje obronne nad Wartą i przygotować się do odparcia spodziewanego polskiego przeciwuderzenia z obszarów Górnego Śląska.

Kampania polska: siły *Panzerwaffe* we wrześniu 1939 roku	
PzKpfw I	1026
PzKpfw II	1151
PzKpfw III	87
PzKpfw IV	197
PzKpfw 35(t)	164
PzKpfw 38(t)	57
PzBefWg	177
Łącznie	2859

Siły stron

Latem 1939 roku armia niemiecka miała siedem pełnoetatowych *Panzerdivisionen* (dywizji pancernych); cztery kolejne *leichte Divisionen* (dywizje lekkie) stanowiły rodzaj ofensywnych formacji szybkiego reagowania. Dwa pułki pancerne wchodziły w skład odwodu na szczeblu operacyjnym.

Panzerwaffe miała około 2800 czołgów, choć w większości były to czołgi lekkie o ograniczonej wartości bojowej. Jednakże nawet uzbrojone tylko w karabiny maszynowe PzKpfw I mogły, korzystając z amunicji przeciwpancernej, zostać użyte z pewnym powodzeniem w starciach z wozami bojowymi przeciwnika, ponieważ wszystkie polskie czołgi miały słabe opancerzenie.

Polska armia miała ogółem około 400 czołgów. Mniej więcej 150 z nich to względnie nowoczesne warianty rozwojowe Vickersa E. Znane jako 7TP, były napędzane silnikami wysokoprężnymi; produkowano je w dwóch wersjach: dwuwieżowej – z karabinami maszynowymi w oddzielnych wieżach – oraz jednowieżowej – z armatą Bofors 37 mm w jed-

nej większej wieży. We wrześniu 1939 roku większość z tych pierwszych przebudowano na typ jednowieżowy. Czołgi te na pewno były lepsze od niemieckich czołgów lekkich, a teoretycznie mogły zniszczyć każdy z ówczesnych typów niemieckich wozów pancernych.

Późniejsza wersja kl PzBefWg, na podwoziu PzKpfw I Ausf B. Ze względu na wysokie, kanciaste nadwozie kl PzBefWg nieprzyjaciel łatwo identyfikował te pojazdy jako czołgi dowódcze. Późniejsze PzBefWg, budowane na podwoziu PzKpfw III, zewnętrznie bardzo niewiele się różniły od standardowych czołgów tego typu. (Anderson)

Czołgi 4. PzDiv (4. Dywizji Pancernej) w czasie postoju w płytkim zagłębieniu terenowym. Widoczny po prawej kl PzBefWg należał do pododdziału sztabowego I.*Abteilung* 35. lub 36. Pułku Pancernego (PzRgt). PzKpfw II Ausf C na pierwszym planie ma dywizyjny emblemat w formie trójramiennej „gwiazdy” – oznaczenie stosowane tylko podczas kampanii polskiej. (Anderson)

PzKpfw II Ausf a1 przejeżdża przez głęboki rów, a dowódca załogi uważnie obserwuje ten manewr znad otwartej klapy na stropie wieży. Pierwszych 75 pojazdów produkcyjnych tego typu miało sześć par niewielkich kół jezdnych na trzech wózkach nośnych po obu stronach kadłuba, wzmocnionych poprzecznym metalowym wspornikiem. (Anderson)

Przebieg kampanii polskiej

Jeden z dziennych raportów sytuacyjnych OKH zawiera lakoniczny opis niemieckich działań ofensywnych:

> Natarcie prowadzone przez wojska niemieckie rozwija się planowo i bez większych trudności. Chociaż Polacy spodziewali się niemieckiego ataku, liczyli, że będzie on ograniczony do [prób] połączenia Prus Wschodnich z Rzeszą, a tym samym likwidacji polskiego korytarza [pomorskiego] i statusu Gdańska jako wolnego miasta. Nadzieje te okazały się złudne i [niemiecki] atak zaskoczył Polaków. Zachodni alianci nie interweniowali zbrojnie, chociaż udzielili [Polsce] dalekosiężnych gwarancji. Wynika to zapewne ze złych wspomnień katastrofalnych konsekwencji wzajemnych przymierzy obronnych, które nieuchronnie doprowadziły do wybuchu [pierwszej] wojny światowej.

1–6 WRZEŚNIA 1939 ROKU

Heeresgruppe „Süd”, w której skład wchodziła m.in. 14. Armia, przedzierała się przez Beskidy i napotkała twardy opór polskich wojsk. Zacięta obrona przeciwnika i teren utrudniający przemarsz spowolniły błyskawiczną początkowo ofensywę niemiecką. Niemcy już 2 września dotarli do dorzeczy Wisły w pobliżu Krakowa, a tego samego dnia 20. Armia przekroczyła Wartę. 5 września oddziały Wehrmachtu zajęły Kielce w centralnej Polsce, a polskie jednostki zostały odrzucone w kierunku Warszawy. 6 września wojska niemieckie zdobyły Kraków.

Tymczasem *Heeresgruppe „Nord”* prowadziła natarcie z Prus Wschodnich, a pod Tucholą i Grudziądzem polskie formacje znalazły się w okrążeniu i zostały rozbite po zaciekłych walkach. Koło Mławy udało się na pewien czas zatrzymać Niemców. Ci jednak obeszli prawe skrzydło polskiej obrony i Polacy musieli się wycofać na nowe pozycje nad Bugiem.

W obliczu szybkiej ofensywy wojsk niemieckich polskie jednostki otrzymały rozkaz odwrotu za Bug, Wisłę i Pilicę i utworzenia tam nowej linii obronnej. Jednakże błyskawiczne postępy nacierających *Panzerdivisionen* pokrzyżowały te plany.

7–18 WRZEŚNIA

Heeresgruppe „Süd” przeprowadziła atak przez Tarnów i Przemyśl w kierunku Lwowa i 9 września dotarła nad Bug.

W tym samym czasie po zaciętych walkach został zdobyty Radom, na centralnym odcinku frontu, odległy mniej więcej o 70 km od Warszawy. Czołówki niemieckich oddziałów zmechanizowanych znalazły się na obrzeżach Warszawy już 8 września.

Czołg lekki 7TP był podstawowym pojazdem pancernym polskiej armii – stanowił wyposażenie 1. i 2. Batalionu Czołgów Lekkich. Ten wóz bojowy, napędzany przez 4-cylindrowy silnik wysokoprężny PZInż. 155 (Saurer CT1D), miał konstrukcję z płyt z utwardzonej stali, łączonych nitami. Na uzbrojenie tego czołgu składa się armata Bofors wz. 37 kalibru 37 mm (zdolna do zniszczenia każdego ówczesnego typu niemieckich czołgów, w tym PzKpfw IV) oraz karabin maszynowy wz. 30 kalibru 7,92 mm. Choć czołg ten był dobrze uzbrojony, to miał słabe opancerzenie; grubość pancerza czołowego wynosiła zaledwie 17 mm. (Getty)

Podczas inwazji na Polskę użyto więcej PzKpfw II niż jakiegokolwiek innego typu niemieckiego czołgu. Widoczne wprowadzone niedługo przed tą kampanią oznakowanie pojazdów w postaci dużego białego krzyża na osłonie działka i karabinu maszynowego. Na przodzie wieży zamontowano *Notek Nachtmarschgerät* (urządzenie ułatwiające jazdę w nocy), co było jednym z licznych usprawnień zastosowanych już po przekazaniu czołgów do jednostek. (Anderson)

Heeresgruppe „Nord”

9 września jednostki Grupy Armii „Północ” przegrupowały się i zamknęły w wielkim kotle w rejonie Modlina i Warsza-

wy duże zgrupowanie wojsk polskich. Polskie władze uciekały w kierunku Rumunii, gdzie znalazły się 18 września.

Niemiecka propaganda ogłosiła zwycięstwo, lecz w istocie walki trwały nadal. Po tym jak dywizje *Heeresgruppen „Nord”* i *„Süd”* połączyły siły, rozpoczęło się oblężenie Warszawy i Modlina. Po intensywnych szturmach niemieckich Warszawa skapitulowała 27 września, a załoga twierdzy modlińskiej – 28 września.

17 września na rozkaz Stalina wkroczyła Armia Czerwona, by zająć wschodnie obszary państwa polskiego. Ta inwazja wojsk sowieckich na Kresy Wschodnie zadała Polakom ostateczny cios; zdali sobie bowiem sprawę, że agresorzy zaplanowali i przeprowadzili kolejny rozbiór ich kraju.

W niemieckim teleksie z 17 września tak opisano zaistniałą sytuację:

> Wojska rosyjskie przekroczyły granicę […] i podążają w kierunku Wołynia.

W kolejnym podobnym meldunku, opatrzonym datą 29 września, informowano:

> W trakcie zaplanowanych przegrupowań w rejonie linii demarkacyjnej niemieckie dowództwo przekazało Przemyśl oddziałom sowieckim.

Rozpoczęła się okupacja Polski.

Ocena działań niemieckich czołgów w kampanii wrześniowej

Na ogół niemieckie czołgi spisały się w tej kampanii dobrze. Ale wiele ich niedostatków, rozpoznanych już przed wojną, potwierdziło się w walkach.

Oto wyjątek z raportu z przebiegu walk, datowanego na 1 października 1939 roku, sporządzonego przez PzRgt 5 (5.

Pułk Pancerny):

> Uzbrojenie:
>
> Nowy typ pistoletu maszynowego dowiódł swojej wartości i okazał się lepszy od peemu starszego typu [mowa o MP 40 i MP 38, stanowiących uzbrojenie czołgistów – przyp. autora]. Broń ta jest jednak wysoce skomplikowana i często się zacina. Po dostosowaniu się do specjalnych zaleceń, przekazanych przez Insp.2, takie wady ujawniały się rzadko. Armata 3,7 cm cechuje się znaczną celnością i okazała się skuteczna w walce z nieprzyjacielskimi czołgami. Mimo wszystko pożądane jest dostarczenie pocisków odłamkowych do tych armat, efektywnych w rażeniu siły żywej [żołnierzy nieprzyjaciela]. Postulujemy wprowadzenie armaty 5 cm, skuteczniejszej w walce z silniej opancerzonymi celami. Działo [czołgowe] 7,5 cm okazało się bardzo efektywne. W przyszłości działa tego kalibru na pewno zyskają na znaczeniu.

Fragment kolejnego raportu dowództwa tej samej jednostki:

> Uzbrojenie:
>
> Zasadniczo uzbrojenie naszych czołgów jest dobre. Jednakże zawodzi metoda składowania amunicji [w czołgach], zwłaszcza w *Kampfwagen II* [PzKpfw II]. Przewożona w nich amunicja często ulega zanieczyszczeniu. Magazynki z amunicją 2 cm [20 mm] wypadają ze stelaży w czasie jazdy po wyboistym terenie. Pewnego razu pełny magazynek uległ zapłonowi we wnętrzu czołgu…

Zwraca uwagę fakt, że już w tym czasie domagano się standaryzacji dział czołgowych, przy czym preferowano armaty kalibru 7,5 cm (75 mm) jako główne uzbrojenie wozów pancernych.

W dalszym ciągu były dostępne tylko nieliczne egzemplarze opracowanych do tego czasu wersji PzKpfw III, od Ausf A do Ausf E. Planowano jednak, iż będzie to najważniejszy typ niemieckiego czołgu. Uzbrojono go w armatę zaprojektowaną do zwalczania czołgów przeciwnika i zaopatrzono w pancerz czołowy chroniący przed pociskami przeciwpan-

cernymi mniejszych kalibrów – zasługiwał więc na miano czołgu średniego z prawdziwego zdarzenia czy też czołgu podstawowego.

W raporcie sporządzonym przez sztabowca z PzRgt 1, noszącym datę 13 grudnia 1939 roku, zawarto ciekawą opinię dotyczącą użyteczności PzKpfw III:

> Na polecenie swojego przełożonego, *Oberleutnanta* [porucznika] Nedtwiga, informuję, że nowy PzKpfw III Ausf E nie jest jeszcze gotowy do udziału w działaniach bojowych, a ponadto, że choć wady [tego czołgu] wyszczególnione 22 listopada 1939 roku zostały usunięte za sprawą *Formänderungen* [fabrycznych usprawnień], wciąż występuje wiele awarii i usterek potwierdzających słuszność powyższej oceny.
> Nasz pułk dysponuje 28 PzKpfw III Ausf E oraz trzema gr PzBefWg. Tych 31 pojazdów ma identyczne podwozie, nadal jednak regularnie odnotowujemy uszkodzenia:
>
> – kół jezdnych
> – układu kierowniczego
> – skrzyni biegów
> – układu napędowego
>
> OKH było o tym wielokrotnie informowane. W garnizonie przeprowadził inspekcję odpowiedzialny funkcjonariusz – Heinrich Erich Kniepkamp. Po tej kontroli zatwierdzono wiele *Formänderungen* i sześć ulepszonych PzKpfw III Ausf E powróciło do pułku.
>
> Dwa z tych pojazdów uległy awariom w czasie przejazdu ze stacji kolejowej do garnizonu. W czołgu z podwoziem nr 61108 wystąpiło uszkodzenie skrzyni biegów Variorex; pojazd ten trzeba było ponownie odesłać do [wytwórni] Henschel. […]
>
> Wspomniane powyżej trudności dowodzą, że początkowe problemy z PzKpfw III Ausf E jeszcze nie zostały całkowicie wyeliminowane. Ponadto ta wersja [czołgu] charakteryzuje się pewnymi niekorzystnymi cechami:
>
> Wszelkie próby załadunku PzKpfw III Ausf E na wagon kolejowy kończą się niepowodzeniem za sprawą hydraulicznego sprzęgła.
>
> Szybkie i płynne rozpoczęcie jazdy wskutek ostrożnego zwolnienia pedału sprzęgła nie jest możliwe, udaje się to tylko poprzez

naciśnięcie pedału gazu. Jednak zawsze towarzyszy temu raptowne szarpnięcie, powodujące obciążenie wszystkich elementów układu napędowego i prowadzące do pewnych uszkodzeń.

Czołgu tego nie można uruchomić w trakcie holowania, co wywołuje problemy w porze zimowej.

Ze wszystkich rozmów na ten temat wynika, że PzKpfw III Ausf E wciąż nie jest tak dobry jak PzKpfw III Ausf D.

Dowódca 1. PzDiv (1. Dywizji Pancernej) opatrzył ten raport własną uwagą:

Potwierdzam słuszność uwag dowódcy PzRgt 1. Nowy PzKpfw III Ausf E w swojej obecnej postaci nie jest wersją udoskonaloną [w porównaniu z wcześniejszymi wersjami], lecz stanowi zagrożenie dla czołgistów.

PzKpfw II (z lewej) ma wymalowany na osłonie silnika biały pas, ułatwiający identyfikację tego pojazdu niemieckim lotnikom. Choć podczas kampanii wrześniowej Luftwaffe szybko zdobyła przewagę w powietrzu, to jednak należało się liczyć z możliwością

niespodziewanego ataku przeprowadzonego przez polskie lotnictwo. (Prigent)

PzKpfw I jedzie powoli w kierunku pozycji zajmowanych przez polskich żołnierzy w zabudowaniach i przydomowych ogródkach. Na pierwszym planie obsługa armaty przeciwpancernej przygotowuje do użycia swoją 3,7 cm *Panzerabwehrkanone* (PaK) 35/36; ciągnik typu Krupp-Protze stoi po przeciwnej stronie ulicy. W 1939 roku 3,7 cm PaK 35/36 była w stanie zniszczyć każdy ówczesny typ czołgu. (Anderson)

17 września 1939 roku wojska sowieckie przekroczyły granicę z Polską i podążyły na zachód. Na zdjęciu dwa czołgi T-26 wjeżdżają do jednego z polskich miasteczek. Na stropie wieży czołgu na pierwszym planie zamontowano karabin maszynowy do obrony przeciwlotniczej. Pojazd ten ma też na wieży antenę typu ramowego, świadczącą o tym, że był wyposażony w radiostację. (Anderson)

Pierwsze spotkania żołnierzy niemieckich z sowieckimi były przyjacielskie. Na fotografii żołnierze jednego z niemieckich pułków piechoty oglądają czołg T-26, stanowiący wyposażenie formacji pancernych Armii Czerwonej. (Münch)

Pod koniec walk na polskich terenach wschodnich uzgodniono zapewnienie swobodnego przemarszu wojskom sowieckim. Na zdjęciu kolumna sowieckich czołgów T-26 mija pododdział jednego

z niemieckich *Schützenbataillone* (batalionów strzelców motocyklowych). (Getty)

PzKpfw II Ausf C oglądany przez żołnierzy niemieckiej piechoty.
W 1939 roku czołgi wciąż stanowiły novum na polach bitewnych; ten na zdjęciu ma namalowane na wieży okazałe białe krzyże, które jednak podczas walki ułatwiały celowanie nieprzyjacielskim artylerzystom. (Anderson)

Kolumna PzKpfw II, a za nią PzKpfw I *ohne Aufbau* (bez nadwozia) – typ pojazdu, wykorzystywany zazwyczaj do szkolenia kierowców czołgów. To, że widoczny na zdjęciu wóz przewozi drewniane elementy prowizorycznego mostu, świadczy, iż czołg ten należał do dywizyjnej *Panzer-Pionierkompanie* (PzPiKp – pancernej kompanii inżynieryjnej). (Münch)

Układ zawieszenia w PzKpfw II Ausf C, złożony z pięciu par kół jezdnych zawieszonych na zewnętrznych resorach piórowych, sprawdzał się dobrze w normalnych warunkach terenowych. Załoga tego czołgu przezornie zamalowała częściowo rzucający się w oczy biały krzyż na wieży. (Anderson)

W czasie kampanii polskiej tylko PzAbt 67 był wyekwipowany w czołgi PzKpfw 38(t) czeskiej produkcji. Oba widoczne na zdjęciu czołgi mają

przesłony w miejscu jarzma karabinu maszynowego w przedniej płycie kadłuba, co każe się domyślać, iż były wykorzystywane w roli pojazdów dowódczych. (Anderson)

Kolumna niemieckich czołgów różnych typów w czasie postoju na rynku we Lwowie. Pojazd na pierwszym planie z lewej – PzKpfw I Ausf B – ma namalowany emblemat *Panzerwaffe,* czyli białą czaszkę na czołowej płycie pancernej kadłuba, poniżej białego krzyża. Mimo że PzKpfw I były uzbrojone tylko w karabiny maszynowe, a PzKpfw II w kaem i działko 2 cm KwK 30/38, to oba te typy czołgów spisały się nadspodziewanie dobrze w walkach z gorzej wyposażonymi wojskami polskimi. (Anderson)

Taktyka niemieckich formacji pancernych

W październiku 1939 roku sztab 3. PzDiv napisał w raporcie z przebiegu działań bojowych, przesłanym dowództwu *Heeresgruppe „Nord”:*

1) Walki na obszarze zalesionym:

W walce z nowocześnie uzbrojonym i dobrze wyszkolonym nieprzyjacielem użycie czołgów na terenach leśnych wchodzi w rachubę tylko na odcinku szerokiego frontu. Wykorzystanie pojedynczych czołgów w takich warunkach nieuchronnie spowoduje straty. W bataliach [w lasach], które prowadzono [podczas kampanii polskiej], nie ponieśliśmy strat tylko dlatego, że przeciwnik był już pobity i przeszedł do odwrotu.

2) Walki na obszarach zabudowanych:

Należy się wystrzegać wykorzystywania czołgów na terenach zabudowanych. Na wąskich ulicach manewrowanie jest utrudnione. Ponadto załoga [czołgu] ma niewystarczające pole obserwacji. Zdeterminowane nieprzyjacielskie oddziały, ukryte w piwnicach, są w stanie niszczyć nasze czołgi. Jeśli już [dojdzie do użycia czołgów w miastach], to czołg nie powinien poprzedzać sił własnej piechoty, lecz podążać za nimi po dobrym rozpoznaniu terenu i operować jako broń wsparcia. Ogień z [armaty] 7,5 cm PzKpfw IV jest [w takich warunkach] skuteczny; pojazdy opancerzone mogą podążać tuż za piechotą i likwidować opór stawiany przez nieprzyjaciela w domach i na dachach.

Walkach na obszarach zabudowanych na zachodzie [Europy] będzie bardzo trudna. O ile [drewniane] domy w polskich wsiach szybko się zapalają i płoną do szczętu w wyniku bezpośrednich trafień pociskami 7,5 cm, o tyle nie można na to liczyć na froncie zachodnim, gdzie budynki są o wiele solidniejsze. […]

3) Walka w ciemności:

Użycie czołgów w walce w ciemnościach należy wykluczyć. Zauważyliśmy, że pomimo przeszkolenia piechota towarzysząca [czołgom] zachowuje się nerwowo. Panika prowadzi do chaotycznego ostrzeliwania własnych oddziałów. […]

Zmiany organizacyjne

Idea utworzenia *Panzerdivisionen* sprawdziła się w praktyce podczas kampanii wrześniowej. Należy jednak zaznaczyć, że wprowadzono do niej tymczasowo lub na trwałe pewne pomniejsze korekty – na co oczywiście miała wpływ

dostępność takiego czy innego sprzętu. Przykładowo w czasie inwazji na Polskę każda z *leichte Panzerkompanie* miała w swoim składzie różne typy czołgów: PzKpfw I (w dwóch wersjach) oraz PzKpfw II (w trzech wersjach); również PzKpfw III występował w czterech różnych *Ausführungen* (Ausf). Powodowało to poważne problemy z zaopatrzeniem jednostek pancernych w części zamienne i przeciążenie pracą frontowych warsztatów polowych.

PzKpfw 35(t), inny typ czołgu produkowanego w Czechach, również w roli wozu dowodzenia; okazała antena typu ramowego stanowiła typowe wyposażenie takich zmodyfikowanych pojazdów w służbie niemieckiej. Dzięki nieskomplikowanej i solidnej konstrukcji podwozia PzKpfw 35(t) spisywał się dobrze w początkowych latach drugiej wojny światowej. (Hoppe)

Dwa PzKpfw I *ohne Aufbau* (znane także jako *Pionierpanzer* I) używane do przewozu dwóch ciężkich segmentów drewnianej przeprawy mostowej. W razie napotkania rowu przeciwczołgowego saperzy zdejmowali te drewniane platformy z pojazdów i układali je nad przeszkodą. (bpk)

Przekształcenie *leichte Divisionen* w dywizje pancerne

Już przed atakiem na Polskę podjęto decyzję o przekształceniu wszystkich niemieckich dywizji lekkich (leDiv) w typowe *Panzerdivisionen.* 1. leDiv z *Panzerabteilung* (PzAbt – baon pancerny) 65 już nieco wcześniej wzmocniona została przez cały pułk pancerny – PzRgt 11. Jednakże 2. leDiv, 3. leDiv i 4. leDiv zachowały dotychczasową strukturę organizacyjną.

Sztab 1. leDiv sporządził opatrzony datą 4 października 1939 roku raport z przebiegu swoich działań bojowych, kła-

dąc nacisk na niektóre doświadczenia zdobyte podczas kampanii polskiej:

A. Stan techniczny [sprzętu]

Stan wszystkich pojazdów motorowych wymaga dłuższego ich pobytu w garnizonach w kraju, ponieważ tylko wykorzystanie pełnych możliwości naszych warsztatów naprawczych i zakładów produkcyjnych umożliwi szybkie i dostateczne naprawy wszystkich pojazdów. Czas potrzebny na naprawy czołgów wyniesie ponad cztery tygodnie, nawet w przypadku dostępności wszystkich niezbędnych części zamiennych. Do wszystkich czołgów i 50 procent *Zugmaschinen* [ciągników półgąsienicowych] potrzebne są nowe gąsienice. W tych pojazdach, które przez dłuższy czas jeździły bez gumowych nakładek [na ogniwa gąsienic], nastąpiło zużycie zaczepów. W związku z tym gąsienice te wymagają całkowitej wymiany. [...] Po dotarciu do stacji załadunkowych wiele czołgów osiąga 3000-kilometrowy limit trwałości gąsienic: pojedyncze ogniwa już zaczynają pękać.

Po powrocie do garnizonu *Panzerregiment* 11, w tym PzAbt 65, będzie [na pewien czas] unieruchomiony. Jeśli pominąć kwestię zużycia gąsienic, sprawność bojową zachował następujący odsetek poszczególnych typów czołgów:

– 80 procent PzKpfw II
– 44 procent PzKpfw III
– 75 procent PzKpfw IV

B. Doświadczenia [bojowe]

1) Wartość bojowa naszych wojsk nie dorównuje tej z 1914 roku. [...]

4) W przypadku 1. leDiv nazwa *leichte Division* jest myląca, gdyż jeśli chodzi o strukturę organizacyjną i wyposażenie jednostka ta już mniej więcej dorównuje typowej *Panzerdivision.* A to doprowadziło z kolei do nieporozumień w czasie organizowania transportu kolejowego. [...]

5) Dywizja lekka nie jest w stanie osłaniać takiego samego odcinka [frontu] jak dywizja piechoty. [...] Wykorzystanie *leichte Division* na rozległych obszarach z odsłoniętymi flankami możliwe jest tylko w dogodnych warunkach terenowych lub w razie napotkania osłabionych sił przeciwnika.

6) Czołgi:
Warunki terenowe [w Polsce] umożliwiły wprowadzenie do działań bojowych całego pułku pancernego tylko raz (natarcie z okolic Błonia w kierunku Wisły na północ od Warszawy). Nie zdobyliśmy większych doświadczeń [w tej mierze], ponieważ nieprzyjaciel nie stawił oporu. [...] Ścisłe współdziałanie naszej piechoty z czołgami okazało się korzystne. Zwłaszcza PzKpfw IV dowiodły swojej przydatności, a ich ogień był celny i niszczył cele wszelkiego rodzaju.

Amunicję do armat *Skodapanzer* [PzKpfw 35(t)] trzeba było zaopatrzyć w odpowiednie zapalniki, umożliwiające rażenie siły żywej tymi pociskami. [...]

Duże zaskoczenie podczas pierwszych dni [kampanii] stanowiło to, że trafienie [czołgu] przez pocisk przeciwpancerny nie zawsze skutkuje śmiercią wszystkich członków załogi. Średnio na pięć trafień tylko jedno przebijało pancerz; najbardziej narażeni byli kierowca i radiooperator.

Czynnik ten wpłynął korzystnie na morale czołgistów.

Jeżeli czołgi wchodzą do walki pojedynczo lub siłami plutonu, są narażone na ogień z flanek i na błyskawiczne unieszkodliwienie przez nieprzyjacielską broń przeciwpancerną. [...]

Liczba wozów bojowych dywizji, które uległy awariom i wymagały napraw, była znaczna (*patrz* tabela). Aż 131 z 259 czołgów zepsuło się na skutek rozmaitych usterek, a czołgowe gąsienice zaczynały pękać po przejechaniu około 3000 km. Cytowany raport 1. leDiv wykorzystano jako wytyczne dla usprawnień do wprowadzenia w dywizyjnych warsztatach naprawczych oraz przez służby zaopatrzeniowe.

Straty 1. leDiv	**Samochody pancerne**	**PzKpfw II**	**PzKpfw 35(t)**	**PzKpfw IV**	**PzBefWg**
Ogólna liczba	60	72	130	43	14
Pojazdy całkowicie zniszczone	9	8	69	9	8
W naprawach	51	49	46	30	6

Sprawne pojazdy	-	15	15	4	–

Straty te wydają się zaskakująco duże po *Feldzug der 18 Tage* („18-dniowej kampanii”) – jak niemiecka propaganda określała wojnę z Polską. Pomimo bardzo znacznej przewagi nad przeciwnikiem liczba utraconych przez tę dywizję wozów bojowych była znaczna; dotyczyło to zwłaszcza PzKpfw 35(t): zniszczeniu uległo ponad 33 procent czołgów tego typu.

Panzerbefehlswagen (PzBefWg) z 1. PzDiv (1. Dywizji Pancernej), wyposażony w dużą antenę ramową nad kadłubem. Pojazdy tego typu, budowane na bazie konstrukcji PzKpfw IV Ausf D, miały podwozie z ośmioma kołami jezdnymi po obu stronach kadłuba, zawieszonymi na trzech parach wózków mocowanych na dużych resorach piórowych. (Hoppe)

Główną bronią przeciwpancerną wojsk polskich była armata Bofors wz. 37 kalibru 37 mm. Prawie dorównywała ona walorami niemieckiej 3,7 cm *Panzerabwehrkanone* (PaK) i mogła skutecznie podejmować walkę z każdym ówczesnym niemieckim czołgiem na dystansie do 500 m. (Getty)

Biały krzyż, malowany w celach identyfikacyjnych na wieżach niemieckich czołgów, stanowił znakomity cel dla polskich artylerzystów. Pancerz boczny wieży tego PzKpfw II został przebity pociskiem (z armaty Bofors 37 mm), który trafił bezpośrednio w szczelinę obserwacyjną. (Münch)

Wrak PzKpfw I, prawdopodobnie trafionego pociskiem artyleryjskim w przedział napędowy, co doprowadziło do zniszczenia silnika i zapłonu paliwa. (PeKo)

Inny raport, opracowany w 2. leDiv, zawiera pewne interesujące szczegóły:

A. Organizacja:

1) Dywizja lekka dowiodła swojej wartości podczas wojny z Polską. Siła ogniowa tej dywizji okazała się wystarczająca do wykonania określonych zadań (w czasie natarcia w kierunku Wisły). Jej głównym atutem jest o wiele większa manewrowość w porównaniu z większą *Panzerdivision* oraz możliwość szybkiego przerzutu na większe odległości (ponad 500 km). Przed takim nagłym manewrem czołgi wymagają transportu na ciężarówkach. Same czołgi powinny być lepiej osłonięte mocniejszym pancerzem. Wobec ograniczonych zadań, powierzonych naszej jednostce, można się było pogodzić z faktem mniejszej liczby czołgów [w porównaniu z typowymi *PzDiv*]. [...] Siła uderzeniowa [leDiv] jest mniejsza niż *Panzerdivision* i *Infanteriedivision* [dywizji piechoty], jednak mimo wszystko dostateczna do wywiązania się z zadań wspo-

mnianych powyżej. Poza tym *leichte Divisionen* można wykorzystać do wspierania *Panzer\en* prowadzących natarcie. [...]
2) *Panzerabteilung:* PzKpfw I i II są niewystarczająco opancerzone, a ich siła ognia jest zbyt słaba. Polski karabin przeciwpancerny [kb Ur wz. 35] był w stanie przebić pancerz czołowy PzKpfw II z odległości 100 m. Proponujemy całkowite przezbrojenie *leichte Divisionen* w PzKpfw IV. [...]
3) Batalion łączności jest zbyt słaby. [...]
6) Każdą z dywizji lekkich należy wzmocnić batalionem przeciwlotniczym, wyposażonym w samobieżne działa (dwie baterie 3,7 cm, jedną baterię 2 cm). [...]

Po tej kampanii *leichte Divisionen* przeszły reorganizację. Ich bataliony transportowe rozformowano, a ciężkie ciężarówki i przyczepy przydzielono do innych jednostek.

- 1. *leichte Division* została przekształcona w 6. *Panzerdivision.*
- 2. *leichte Division* została przekształcona w 7. *Panzerdivision.* W jej składzie oprócz PzAbt 66 znalazł się PzRgt 25.
- 3. *leichte Division* została przekształcona w 8. *Panzerdivision,* a obok PzAbt 67 w składzie tej dywizji znalazł się także PzRgt 10.
- 4. *leichte Division* została przekształcona w 9. *Panzerdivision.* PzAbt 33 rozbudowano do szczebla pułkowego, przekształcając w PzRgt 33.

9 października 1939 roku *Armeeoberkommando* (AOK) 8 (dowództwo i sztab 8. Armii) sporządziło własną ocenę przebiegu kampanii polskiej:

I) Uwaga wstępna:

Poniżej wynotowano doświadczenia uzyskane w specyficznych warunkach panujących na polskim teatrze wojny: na wojnie z przeciwnikiem dysponującym o wiele słabszą i gorszą artylerią oraz siłami powietrznymi, które ledwie wzięły udział w walkach.

Na wszystkie te doświadczenia wpływ miały też warunki obszarowe na Wschodzie.

II) Doświadczenia:

1) Niemiecka metoda [prowadzenia działań bojowych], w której przypisuje się największe znaczenie zdecydowanemu i śmiałemu szturmowi i walce z wykorzystaniem połączonych rodzajów broni, okazała się efektywna. Tam gdzie szturm się nie powiódł, działo się tak dlatego, że zbyt wielu żołnierzy lekceważyło te zasady. [...]
2) Początkowy impet ofensywy z pierwszych dni walk, które przybrały na sile w czasie forsowania Warty, osłabł, gdy stężał opór stawiany przez nieprzyjaciela. Doprowadziło to do nieustannego wzywania na pomoc innych rodzajów broni (artylerii, czołgów). Zużycie amunicji wzrosło ponad miarę w stosunku do znaczenia ostrzeliwanych celów. [...]
3) Wartość żołnierzy określają zdolności ich przełożonych. Dowódcy i podoficerowie musieli traktować surowo szeregowców. [...]
4) Dyscyplina nie zawsze była nienaganna, o czym świadczy kilka przypadków grabieży. [...]
10) Współdziałanie z Luftwaffe:

a) Współpraca z dywizjonami rozpoznawczymi przebiegała bez zarzutu. [...]
b) Działanie uderzeniowych sił Luftwaffe miało decydujące znaczenie dla wojsk lądowych. Zniszczenie sieci kolei i dróg sparaliżowało polskie przywództwo. Naloty na kolumny zaopatrzeniowe ograniczały Polakom swobodę manewru. Ścisła integracja dywizjonów bojowych Luftwaffe z armią lądową jest uważana za optymalne rozwiązanie. [...] Straty własne, będące skutkiem pomyłkowych bombardowań nad Bzurą i pod Warszawą, nie poprawiły relacji między siłami powietrznymi a wojskami lądowymi. [...]

III) Wnioski końcowe:

Kampania polska była prowadzona w specyficznych warunkach (niewielkie zaangażowanie artylerii, zdecydowana przewaga własnego lotnictwa, niemal zupełny brak polskich ataków z powietrza), które nie powtórzą się w wojnie na froncie zachodnim. W efekcie dowództwo i żołnierze będą zmuszeni do przestawie-

nia się na warunki zachodnie. Pożądane jest, aby został wyznaczony czas na taką zmianę przed podjęciem określonych działań, co pozwoli na uniknięcie niepotrzebnych strat. [...]

Jednakże, jak się okazało z czasem, Hitlerowi spieszyło się z zaplanowanym atakiem na Belgię, Holandię i Francję, wobec czego zlekceważył takie rady swoich wojskowych.

Uszkodzenie podwozia, spowodowane przez miny lub nieprzyjacielskie działa przeciwpancerne, prowadziło do unieruchomienia czołgu. Niektóre z tych uszkodzeń mogły być szybko usunięte w warunkach polowych przez same załogi czołgów albo przez ekipy naprawcze. Na zdjęciu załoga PzKpfw III Ausf E próbuje nałożyć gąsienicę po wymianie jednego z kół jezdnych. (Erdmann)

Do wymiany silnika w tym PzKpfw IV Ausf B posłużył prowizoryczny dźwig ustawiony w warsztacie polowym. Zwracają uwagę widoczne wentylatory przedziału napędowego na otwartej klapie osłony silnika, a także magazynki z amunicją do karabinów maszynowych, wyłożone na stropie wieży. (PeKo)

PzKpfw III Ausf E w czasie jazdy po wybrukowanej drodze. W tym wariancie owego czołgu wykryto wiele usterek technicznych, co zmusiło producentów (wytwórnie Daimler-Benz i MAN) do wysłania na front ekip mechaników w celu dokonywania napraw podatnych na uszkodzenia skrzyń biegów typu Maybach-Variorex. W późniejszych latach wojny PzKpfw III okazał się bardzo solidnym i niezawodnym wozem bojowym. (Hoppe)

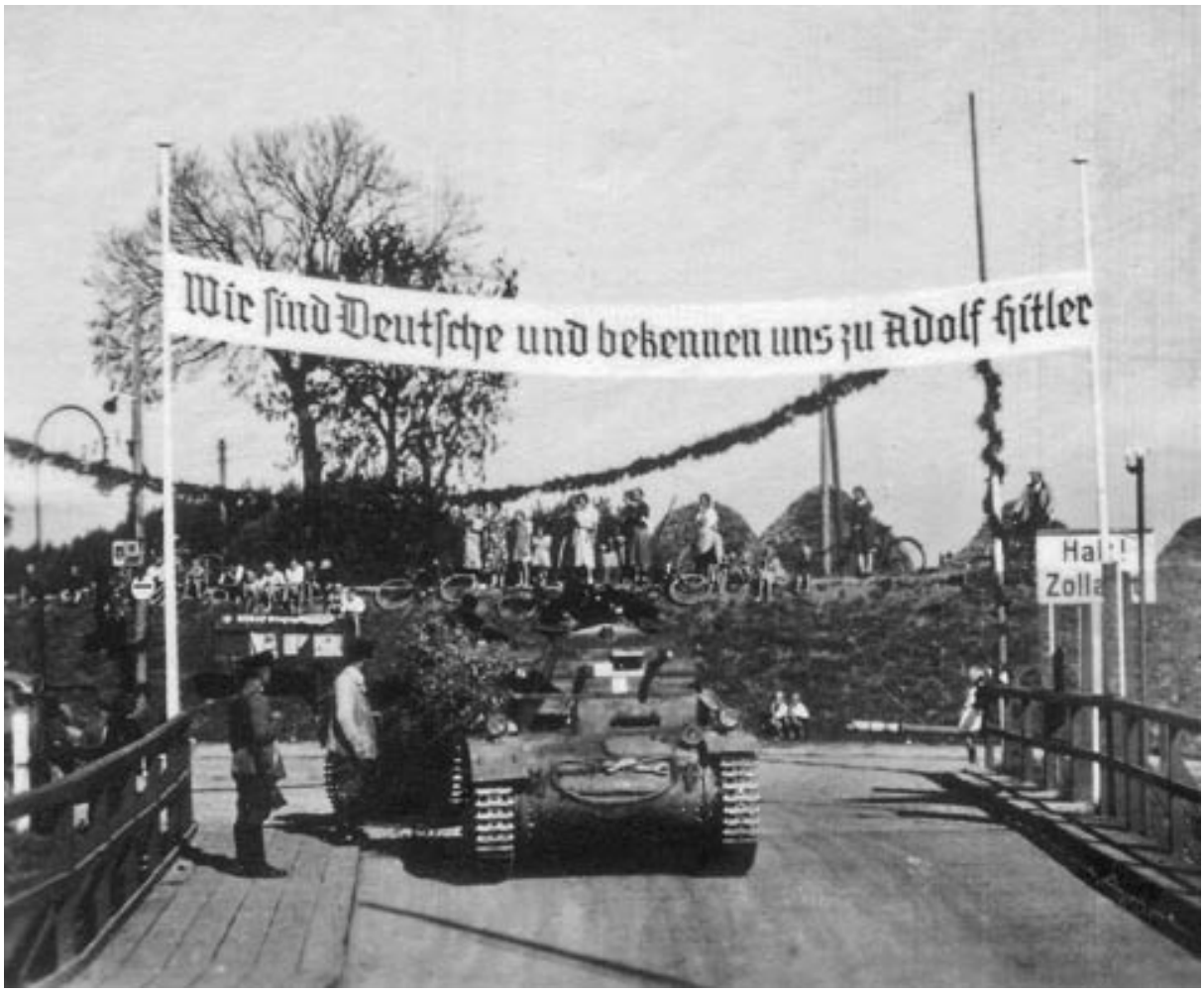
PzKpfw IV Ausf B zaparkowany obok *schwerer Achtradwagen* (ciężkiego 8-kołowego samochodu pancernego SdKfz 234) po przeprowadzeniu rozpoznania na przedpolu w strefie walk.
W 1940 roku oznaczenie tego pojazdu kołowego zmieniono na SdKfz 232. (Anderson)

Kolumna PzKpfw IV z 1. PzDiv w okolicach Tomaszowa Mazowieckiego. Cztery czołgi na czele tej kolumny to Ausf B, ostatni jest pojazdem wersji Ausf A. (Anderson)

Pokiereszowany PzKpfw II z PzRgt 7, z blisko 20 śladami przebicia pancerza. Ślady te wskazują, że czołg na zdjęciu został ostrzelany z karabinu przeciwpancernego (kb Ur wz. 35) albo z automatycznego działka 20 mm. (Münch)

PzKpfw 35(t) z 1. leDiv (1. Dywizji Lekkiej) w czasie przejazdu przez płytki strumień. Podobne brody sprzyjały przeprowadzaniu szybkich natarć, lecz należało je uprzednio starannie zbadać, gdyż pojazd, który ugrzązł w błocie, mógł na długo zatrzymać całą kompanię. (Anderson)

Czołgi 1. PzDiv podążają ku pozycjom polskich oddziałów nad Bzurą. Lekko opancerzone PzKpfw I i II jadą w ślad za PzKpfw IV Ausf B, z mocniejszym opancerzeniem, którego grubość dochodziła do 30 mm. (Anderson)



Slogan na transparencie głosi: „Jesteśmy Niemcami oddanymi Adolfowi Hitlerowi”. Niemieckie PzKpfw II wjeżdżają do Gdańska radośnie witane przez niemiecką ludność tego miasta, przed wojną odciętego od Rzeszy. (Anderson)

Tuż po zakończeniu kampanii w Polsce większość niemieckich jednostek przerzucono z powrotem do Rzeszy. Na zdjęciu ludność Eisenach wita uroczyście czołgi PzRgt 2 (2. Pułku Pancernego) powracające do garnizonu w tym mieście. W tle widoczny kościół św. Jerzego. (Anderson)

Rozdział 7

NORWEGIA: *UNTERNEHMEN WESERÜBUNG*

Po niemieckim zwycięstwie w Polsce sytuacja polityczna w Europie radykalnie się zmieniła. Wielka Brytania i Francja wypowiedziały wojnę Trzeciej Rzeszy, ale, ku zaskoczeniu niemieckiego przywództwa, oba te kraje powstrzymały się od poważniejszych działań militarnych.

Tymczasem w Niemczech analizowano różne scenariusze, które mogły poprawić położenie strategiczne i sytuację ekonomiczną Rzeszy: rozważano przede wszystkim zajęcie Norwegii.

Dla Kriegsmarine (niemieckiej marynarki wojennej) cieśnina Skagerrak, oddzielająca Norwegię od Danii, stanowiła morskie wrota na Ocean Atlantycki. Utworzenie umocnionych placówek wojskowych na całym norweskim wybrzeżu służyło umożliwieniu niemieckim okrętom podwodnym operowania na północnym Atlantyku, co miało dla Rzeszy pierwszorzędne znaczenie strategiczne (wtedy jeszcze nikt się nie spodziewał, że w krótkim czasie Francja poniesie klęskę). Poza tym niemiecki przemysł potrzebował rud żelaza ze szwedzkich kopalni, sprowadzanych przez norweskie porty, a w Rzeszy miano poważne wątpliwości co do tego, czy Norwegia zachowywała faktyczną neutralność. W Wielkiej Brytanii snuto plany nawiązania ściślejszej współpracy z władzami w Oslo. Jednym z powodów była sowiecko-fińska wojna zimowa; aby dostarczać broń do Finlandii, nale-

żało korzystać z linii kolejowych w Skandynawii, którymi transportowano rudy żelaza.

Incydent z *Altmarkiem* potwierdzał napięcie rosnące w tym regionie. *Altmark* był oficjalnie statkiem niemieckiej floty handlowej, a w istocie okrętem zaopatrzeniowym Kriegsmarine, na którego pokładzie znajdowało się ponad 300 brytyjskich marynarzy – jeńców wojennych. Płynący z Ameryki Południowej *Altmark* został dostrzeżony przez załogę brytyjskiego okrętu HMS *Cossack,* lecz uniknął przechwycenia dzięki wpłynięciu do Jössingfjordu na norweskim wybrzeżu. Jednak 26 lutego 1940 roku HMS *Cossack* także znalazł się na teoretycznie neutralnych wodach norweskich i przeprowadził abordaż, uwalniając Brytyjczyków z *Altmarka.* W Niemczech uznano wtedy, że należy szybko zaatakować Norwegię, aby uprzedzić zajęcie tego kraju przez wojska brytyjskie. Akcji tej nadano kryptonim *Unternehmen Weserübung* (operacja „Ćwiczenia na Wezerze").

W jej zaplanowaniu i zorganizowaniu główną rolę odegrał admirał floty (*Grossadmiral*) Erich Reader; wydał zresztą ciekawą opinię, uznając samemu, że operacja ta była sprzeczna z wszelkimi zasadami prowadzenia działań wojennych. W normalnych warunkach akcja militarna na taką skalę wymagała zdobycia całkowitej kontroli nad wodami wokół Norwegii. Jednakże flota brytyjska w tym czasie panowała niepodzielnie na Atlantyku, dominując tam głównie z powodu tego, że Kriegsmarine nie miała zbyt wielu nowoczesnych okrętów nawodnych. Pomimo to Reader wydał rozkaz przeprowadzenia operacji zaczepnej. Zaplanowano jej przebieg i etapy w ścisłym sekrecie: w przygotowania do niej nie wtajemniczono nawet naczelnego dowódcy Luftwaffe, Hermanna Göringa.

Miała być to „pokojowa" akcja, rzekomo przeprowadzona w celu ochrony neutralności Danii i Norwegii przed zbrojną

obecnością wojsk innych państw.

Siły *Panzerwaffe* w styczniu 1940 roku	
PzKpfw I	838
PzKpfw II	1010
PzKpfw III	150
PzKpfw IV	214
PzKpfw 35(t)	106
PzKpfw 38(t)	126
PzBefWg	203
Ogółem	**2647**

Wesertag – dzień ataku na Skandynawię

9 kwietnia 1940 roku wojska niemieckie niespodziewanie wkroczyły do Danii, której słabe siły zupełnie nie były przygotowane na przeciwstawienie się tej agresji. Po tym, jak sztab generalny armii duńskiej został wzięty do niewoli w swojej kopenhaskiej kwaterze głównej, rząd tego kraju postanowił przyjąć warunki kapitulacji przedstawione przez Niemców. Cała Dania została zajęta do 10 kwietnia.

7 kwietnia kilka grup okrętów Kriegsmarine wypłynęło z regionu na niemieckim wybrzeżu nad Morzem Północnym na zachód od Jutlandii i wyruszyło na północ, by zaatakować Narwik, Trondheim i Bergen. Oslo było głównym celem, o znaczeniu zarówno strategicznym, jak i propagandowym. Niedaleko norweskiej stolicy w Oslofjordzie został zatopiony – ogniem ze starych dział 280 mm (wyprodukowanych w zakładach Kruppa) norweskiej baterii nadbrzeżnej – *Blücher,* ciężki krążownik i okręt flagowy eskadry Kriegsmarine, a inny okręt, *Lützow,* doznał poważnych uszkodzeń. 10 kwietnia niemieckie oddziały, przerzucone samolotami transportowymi na miejskie lotnisko, zdobyły Oslo. Ale król Haakon VII i rząd norweski nie zostali schwytani przez Niemców i Norwegowie, wspierani przez wojska francuskie

oraz brytyjskie, podjęli walkę. Ostatecznie Norwegia skapitulowała dopiero 10 czerwca 1940 roku.

Choć podczas tej kampanii Kriegsmarine straciła jedną trzecią swoich sił nawodnych, to Morze Bałtyckie znalazło się całkowicie pod kontrolą niemiecką i, co jeszcze ważniejsze, Niemcy zapewnili sobie nieskrępowany dostęp do skandynawskich złóż rud żelaza.

Widok hali montażowej w zakładach Rheinmetall-Borsig.Na pierwszym planie *Neubaufahrzeug* (NbFz), dalej PzKpfw III – niektóre z testowymi wieżami. Widoczny na tym zdjęciu NbFz został następnie przetransportowany do Norwegii, gdzie zastąpił jeden z czołgów tego typu utraconych w czasie walk. (Anderson)

PzAbt (zbV) 40 (zbV – *zur besonderen Verwendung* – „do zadań specjalnych”) został wzmocniony przez pluton czołgów ciężkich, znany także jako *Panzerzug Horstmann,* wyposażony w trzy *Neubaufahrzeug* (NbFz) firmy Krupp. Pojazd na pierwszym planie ma wymalowany na przedniej płycie kadłuba duży łeb słonia. (Historyfacts)

Jeden z trzech NbFz z PzAbt (zbV) 40 podczas wyładunku z frachtowca w porcie w Oslo 19 kwietnia 1940 roku. Ze względu na swoje rozmiary czołgi te zwracały powszechną uwagę. (Anderson)

Reorganizacja niemieckich wojsk pancernych

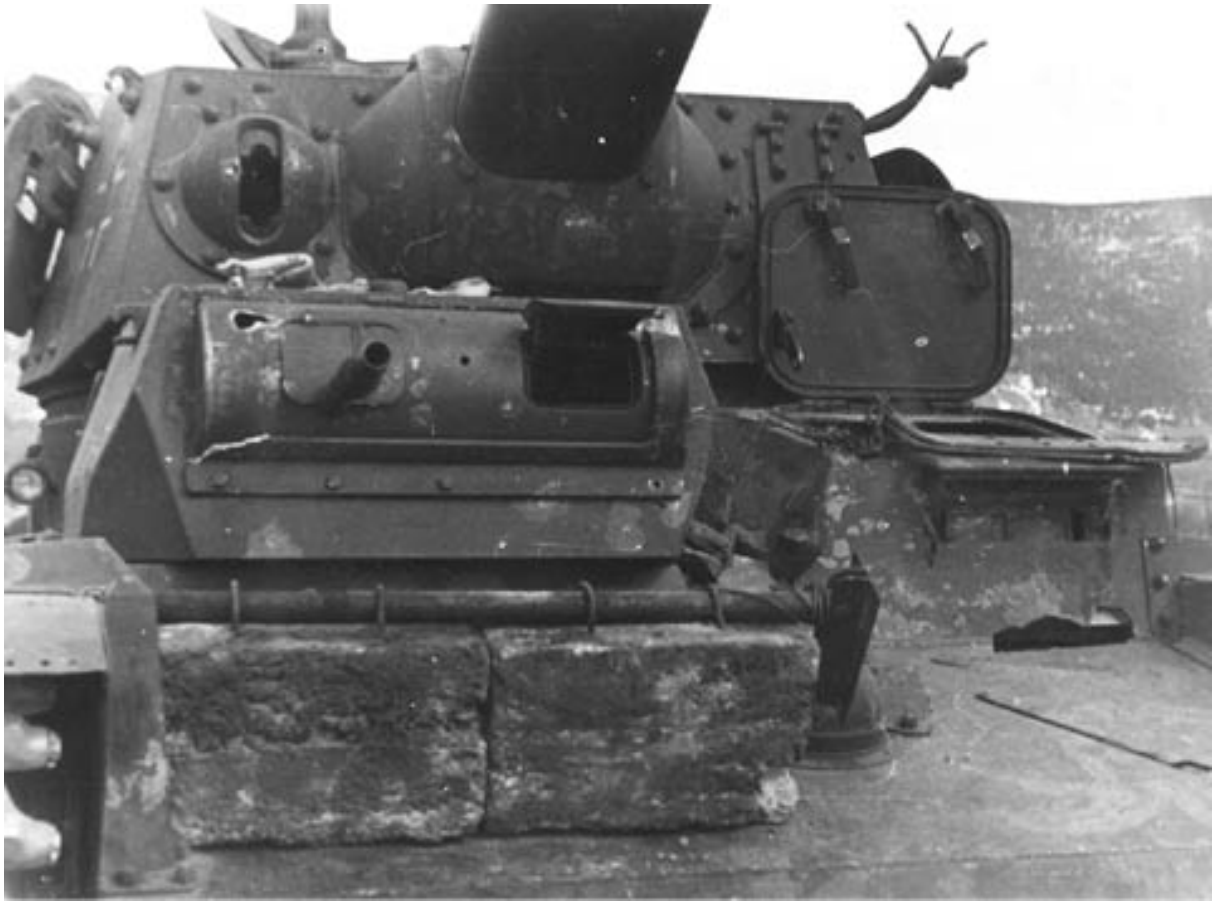
Jak już wspomniano, dywizje lekkie (*leichte Divisionen*) zostały rozformowane do kampanii polskiej, a właściwie przekształcone w typowe *Panzerdivisionen.* Pod koniec 1939 roku możliwe stało się wyposażenie coraz liczniejszych kompanii czołgów lekkich w czołgi uzbrojone w armaty 3,7 cm (37 mm), przewidziane do walki z nieprzyjacielskimi pojazdami opancerzonymi. Było to wykonalne po części ze względu na zwiększenie produkcji PzKpfw III, a także sporej liczby dostępnych czeskich PzKpfw 35(t) i 38(t): sprzęt ten okazał się formacjom *Panzerwaffe* nadzwyczaj przydatny.

Oryginalne *leichte Panzerkompanie* wz. 1937 miały zostać odpowiednio wzmocnione i posiadać po 17 PzKpfw III i pięć PzKpfw II. Jednak liczba czołgów z armatami 3,7 cm wciąż była niewystarczająca, więc w typowej kompanii tego rodzaju znajdowało się w tym czasie przeciętnie siedem PzKpfw III oraz osiem PzKpfw II i cztery PzKpfw I. Duży odsetek wozów gąsienicowych w niemieckich jednostkach pancernych stanowiły czołgi produkcji czeskiej, więc w rzeczywistości skład tych jednostek bywał dość różny.

Niezwłocznie po wyładunku czołgi PzAbt (zbV) 40 przejechały przez Oslo do swojej bazy koło norweskiej stolicy. (Anderson)

Załogi wozów bojowych PzAbt (zbV) 40 – na pierwszym planie kl PzBefWg, za nim PzKpfw II – oddają honory dowódcy tej jednostki na głównej ulicy Oslo. (Anderson)

Neubaufahrzeug miał w wieży głównej armaty 7,5 cm i 3,7 cm (75 mm i 37 mm), umożliwiające ostrzeliwanie różnorodnych celów. Karabiny maszynowe, umiejscowione w dwóch wieżach pomocniczych, służyły do rażenia tzw. siły żywej (żołnierzy nieprzyjacielskiej piechoty). (Historyfacts)



Pancerz NbFz miał grubość zaledwie 15–20 mm. Załoga czołgu na zdjęciu postarała się dodatkowo osłonić wieżę z karabinem maszynowym za pomocą betonowych płyt, jednak można dostrzec, że nieprzyjacielskie pociski przebiły pancerz przed stanowiskiem kierowcy oraz tarczę kaemu w przedniej wieżyczce. (Historyfacts)

Niemieckie czołgi w Norwegii

W niemieckiej okupacji Norwegii ważną rolę odegrał *Panzerabteilung* (zbV) 40 (zbV – *zur besonderen Verwendung* – do zadań specjalnych), czyli utworzona doraźnie jednostka, złożona z trzech kompanii lekkich, wyposażonych w PzKpfw I i II, przejętych z innych *Panzerabteilungen.* W PzAbt (zbV) 40 znalazło się 29 PzKpfw I, 18 PzKpfw II, cztery PzBefWg oraz trzy *Neubaufahrzeuge* (czołgi ciężkie NbFz).

Tę stosunkowo niedużą jednostkę podzielono na kilka mniejszych oddziałów wsparcia; *kleine Panzerbefehlswagen*

(PzBefWg – czołgi dowodzenia na podwoziu PzKpfw I) miały zapewniać utrzymanie łączności między odpowiednimi dowództwami i sztabami. Trudno orzec, dlaczego niemieckim wojskom w Norwegii nie przydzielono kompanii czołgów lekkich z PzKpfw III i kompanii czołgów średnich wyposażonych w PzKpfw IV: oba te typy czołgów sprawdziły się w kampanii polskiej. Zamiast nich wybrano przestarzałe NbFz. Jednym z powodów mogło być to, że niemieckie naczelne dowództwo nie chciało, aby wspomniane nowoczesne czołgi starły się z wojskami francuskimi i brytyjskimi broniącymi Norwegii. Tak czy inaczej, w planie ataku na Norwegię nie przewidziano użycia nowocześniejszego sprzętu pancernego.

Jednak podczas walk w tym kraju czołgi PzAbt (zbV) 40 okazały się bardzo przydatne, gdyż zapewniły oddziałom wojsk lądowych cenne wsparcie ogniowe.

Już po kapitulacji Norwegii dowódca tego batalionu sporządził raport z działań bojowych; poniżej fragment tego dokumentu:

> Nieprzyjaciel wszędzie dysponował działami przeciwpancernymi. W walce zostały użyte brytyjska armata przeciwpancerna [2-funtowa, szybkostrzelna (QF), kalibru 40 mm – przyp. autora] i francuska Hotchkiss 25 mm. Pociski z obu tych typów broni […] przebijały pancerze wszystkich naszych czołgów. […]
>
> Wykorzystanie czołgów w rejonach górskich było ograniczone przez [nieliczne] drogi, warunki terenowe, a także przez pogodę w danej porze roku. […] Nawet latem działania z dala od bitych dróg były trudne. […] Doświadczenia dowiodły, że grupy złożone z trzech czołgów prowadzonych przez PzKpfw II z działkiem 2 cm okazały się bardzo skuteczne. Kiedy oddziały bojowe nieprzyjaciela okopywały się za przeszkodami terenowymi, PzKpfw II dowodził swojej wielkiej wszechstronności. W zwalczaniu broniącej się artylerii lub dział przeciwpancernych [czołgowe działko] 2 cm było skuteczną bronią. […] Pociski 2 cm trafiające w skały odłupywały kamienne odłamki, które paraliżowały liczne akcje [prze-

> ciwnika]. [...] W czasie starć w miastach, wsiach, a nawet w oddalonych gospodarstwach rolnych ogień pocisków 2 cm szybko zmuszał nieprzyjaciela do odwrotu. W większości wypadków budynki się zapalały, co było nie do uniknięcia. [...] *Neubaufahrzeug* używano z wielkim powodzeniem nawet w górach. Pomimo ostrzeżeń zawartych w wielu oficjalnych raportach po wszystkich mostach, nawet tych o nośności poniżej 5 t, udało się przejechać bez problemu. Ponadto czołgi te poruszały się nawet po bardzo wąskich ulicach. [...] Najczęściej *Neubaufahrzeug* wprowadzano do akcji tam, gdzie nie dało się użyć naszej artylerii. [...] Celny ogień, otwierany z [czołgowej] armaty 7,5 cm, obezwładniał każdego przeciwnika. O ile działko 2 cm można uznać za efektywne, o tyle odłamkowe pociski 7,5 cm miały prawdziwie niszczycielski skutek. [...] Wystrzeliwanie pocisków dymnych, możliwe tylko z armaty 7,5 cm czołgu *Neubaufahrzeug,* było absolutnie niezbędne do „oślepiania" nieprzyjaciela i do utrudniania mu użycia jego własnej broni. Z tego powodu czołg ten był bardzo ważny w walce na terenach górzystych. Fakt, że czołgi operowały w znacznym rozproszeniu pośród różnych grup bojowych, utrudniał dostawy specjalnej amunicji (kalibru 2 cm i 7,5 cm oraz pocisków smugowych) a także specjalnych racji żywnościowych [czekoladowo-kofeinowego pobudzającego preparatu *Schokakola*]...

Rezultat tej kampanii nie zaskakiwał; w istocie był do przewidzenia (może jedynie poza koniecznością korzystania z *Schokakoli*). Mimo wszystko podobne raporty sprawiły, że kierownictwo niemieckich sił zbrojnych wyciągnęło pewne ważne wnioski. Koncepcja przydzielania czołgów uzbrojonych w działa 75 mm (7,5 cm) do *mittlere Panzerkompanie* (kompanii czołgów średnich), stanowiącego integralną część każdego czołgu pancernego, okazała się słuszna i dalekowzroczna. Czołgowa armata 7,5 cm, zaopatrzona w różnorodną amunicję (burząco-odłamkową, przeciwpancerną i dymną), umożliwiała skuteczne atakowanie różnych celów.

Zauważono też, że pancerze niemieckich czołgów były z łatwością przebijane przez pociski małokalibrowej broni przeciwpancernej (nawet te wystrzeliwane z ręcznych rusz-

nic czy karabinów przeciwpancernych). We wczesnych latach trzydziestych większość formacji piechoty wyposażono w karabinową amunicję przeciwpancerną kalibru 7,92 mm, zdolną do przebicia stalowego pancerza o grubości około 10 mm, i stało się wtedy jasne, że czołgi należy zaopatrzyć w opancerzenie chroniące czołgistów przed ogniem z broni ręcznej. Czołgi niemieckie, w tym PzKpfw IV Ausf A (pierwszej serii produkcyjnej), miały pancerze o grubości do 14,5 mm. Jeśliby nawet przeciwnik dysponował potężniejszą bronią przeciwpancerną, to przełamanie pozycji obronnej utrzymywanej przez nieprzyjacielską dywizję piechoty, dokonane przez batalion czołgów, byłoby możliwe.

Jednakże pod koniec lat trzydziestych zapatrywania na tę kwestię zaczęły się zmieniać i wyłoniły się nowe koncepcje. Było to szczególnie widoczne w konstrukcji PzKpfw III, opracowanego z uwzględnieniem założenia, że czołg ten powinien mieć opancerzenie na tyle mocne, by chroniło ono załogę przed ogniem z wszelkiej broni kalibru do 37 mm. W związku z tym wzmacnianie pancerzy czołowych w większości niemieckich czołgów rozpoczęło się już przed kampanią polską. Nowsze wersje PzKpfw IV (Ausf B i C) oraz PzKpfw III Ausf E wyposażono w pancerz czołowy pogrubiony do 30 mm, który chronił dostatecznie przed ogniem z szybkostrzelnych działek 20 mm. Decyzja taka wydawała się właściwa, choć wspomniane powyżej typy alianckiej broni przeciwpancernej miały większy kaliber i nadal mogły przebić taki pancerz z bliskiej odległości. Ciekawe, że właśnie w tym czasie wojska niemieckie otrzymały pierwsze *Sturmgeschütz* – samobieżne działa szturmowe. Pojazdy te, z pancerzem czołowym grubości 50 mm, okazały się odporne na ogień z broni kalibru 25 mm.

W 1940 roku wciąż możliwe było pełne zabezpieczenie przed pociskami bojowego wozu pancernego i zapewnienie

mu przy tym wystarczającej mobilności na polu walki; wszelkie wzmacnianie opancerzenia powodowało oczywiście zwiększenie masy czołgu.

A ponieważ niemieccy teoretycy wojskowi kładli wielki nacisk na dalsze umożliwienie prowadzenia ruchomych działań zbrojnych, należało szukać kompromisowego rozwiązania w tej mierze. Idea powolnego, silnie opancerzonego czołgu piechoty odchodziła już do lamusa; decydujące znaczenie miała szybkość – i nie tylko szybkość samych czołgów, lecz również tempo podejmowania odpowiednich decyzji przez niemieckich wojskowych i przywódców politycznych.

Jednakże frontowe doświadczenia doprowadziły do podjęcia zakrojonego na wielką skalę *Panzerverstärkungs-Programm.* Te niemieckie czołgi, które już znajdowały się w służbie, otrzymały pogrubione opancerzenie – podobnie jak wszystkie typy czołgów w fabrycznych halach montażowych. Pierwotnie ZW miał być czołgiem o ciężarze około 12 t, wyposażonym w układ napędowy odpowiedni dla pojazdu o takiej masie. Pierwsze modele produkcyjne PzKpfw IV (Ausf A) ważyły 15 t; w 1940 roku masę PzKpfw III Ausf E powiększono do 19,5 t.

Pododdział piechoty szuka osłony za PzBefWg w czasie prowadzonego ataku. Chociaż czołgi z PzAbt (zbV) 40 zapewniały cenne wsparcie ogniowe, to główny ciężar walk w Norwegii wzięła na siebie niemiecka piechota. (bpk)

kl BzBefWg w warsztacie naprawczym w norweskich górach. Sprzęt radiowy dalekiego zasięgu był niezbędny wojskom operującym na rozległych pustkowiach w tym kraju. (Anderson)

PzKpfw II były najwartościowszym i najprzydatniejszym typem broni podczas walk w Norwegii i późniejszej okupacji tego kraju. Wobec tego, że przeciwnik nie dysponował tam formacjami pancernymi, ogień z czołgowego działka 2 cm wystarczał do skutecznego atakowania nieprzyjacielskich pozycji. Na zdjęciu pododdział przeciwpancerny, zmuszony do samodzielnego przemieszczania swojej armaty, podąża za wolno jadącym czołgiem. (Prigent)

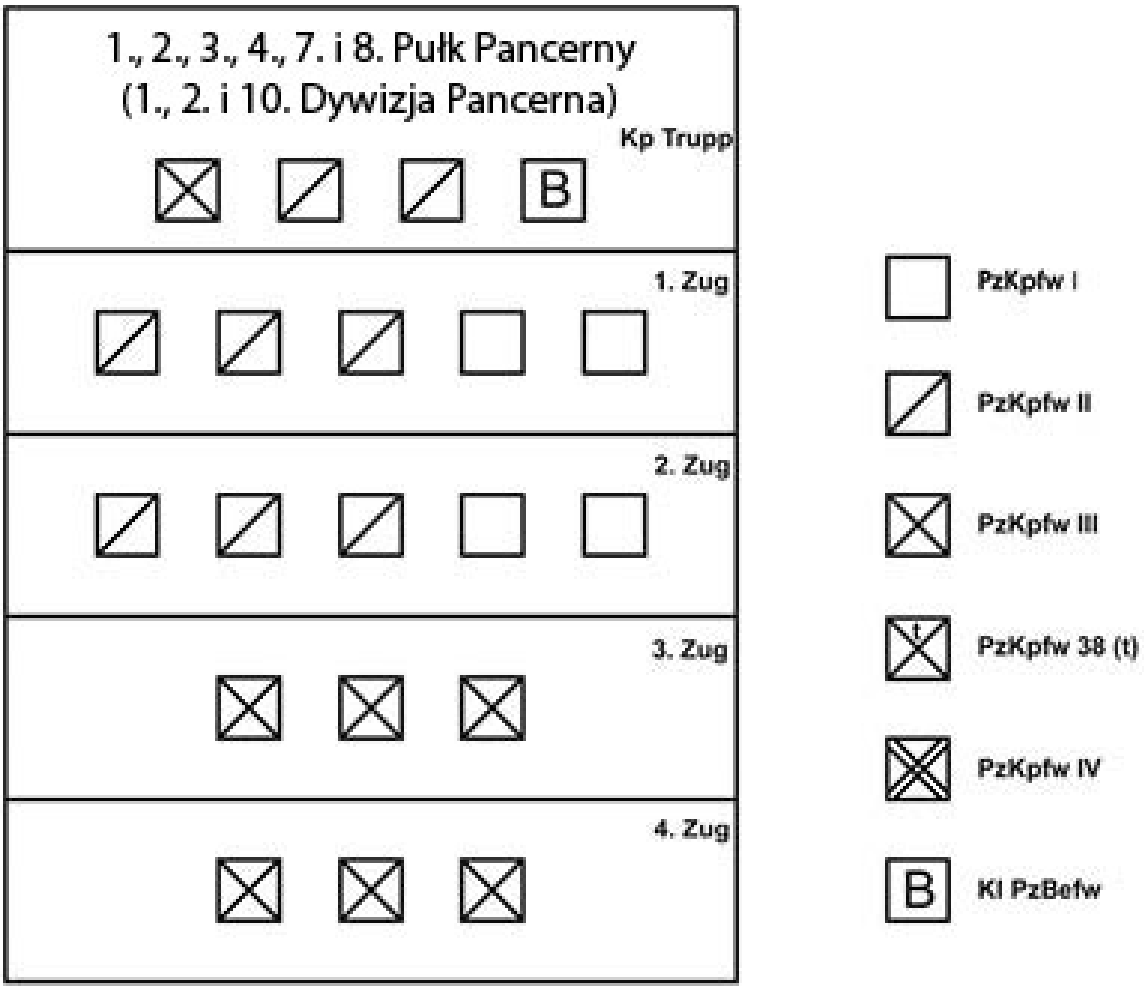
PzKpfw II i patrol niemieckiej piechoty na przedmieściach Oslo. (Getty)

Podczas kampanii norweskiej Niemcy stracili jeden czołg typu *Neubaufahrzeug* (NbFz), który ugrzązł w bagnie i został następnie zniszczony przez załogę. Czołgiści jednego z dwóch ocalałych NbFz na zdjęciu wymalowali swoje nazwiska na bocznym pancerzu wieży. (Hoppe)

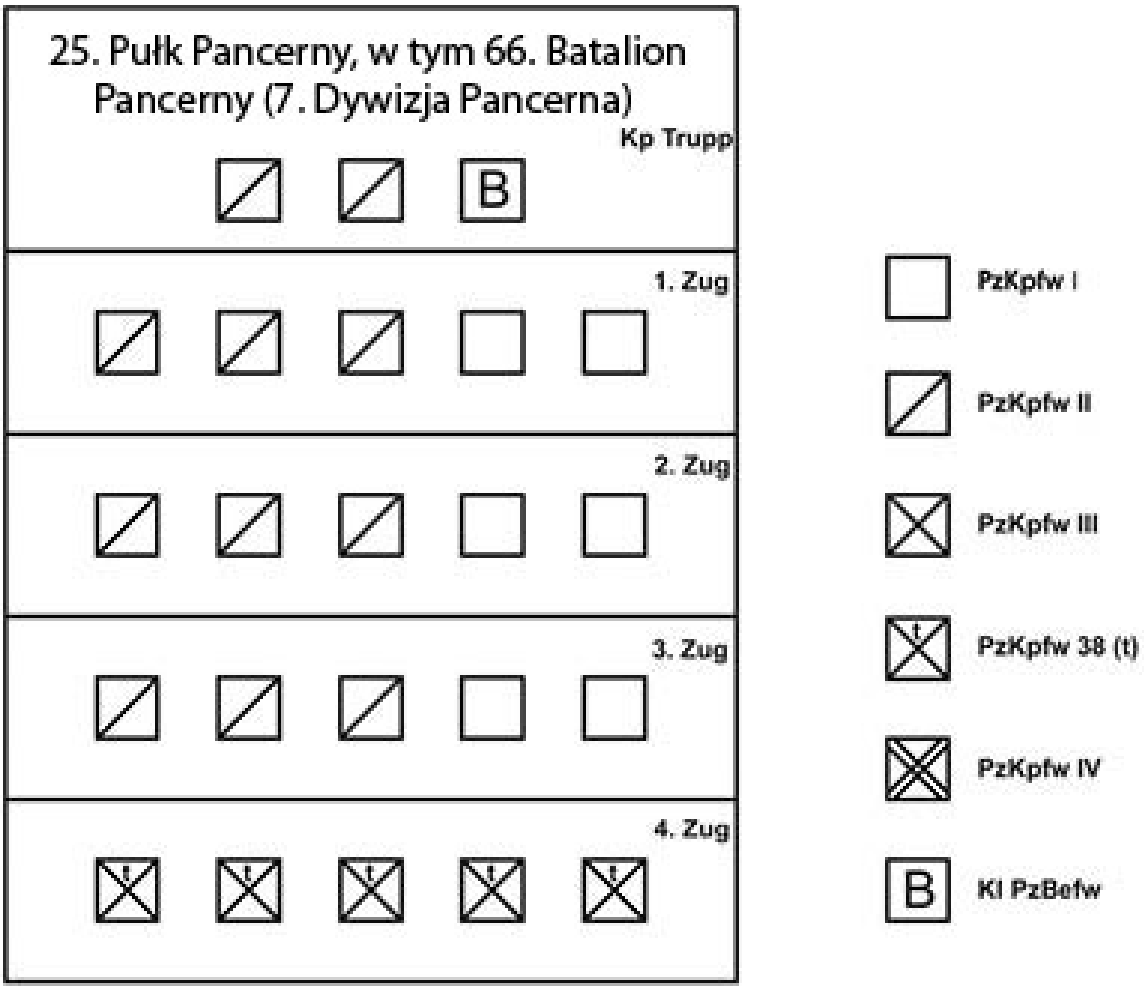
Neubaufahrzeug (NbFz) użyto bojowo wyłącznie podczas inwazji na Norwegię. Walka z pojazdami opancerzonymi przeciwnika przy użyciu czołgowej armaty 3,7 cm i wykorzystanie działa 7,5 cm w roli broni wsparcia ogniowego okazały się w tej kampanii nadspodziewanie skuteczne. (Anderson)

Mimo że w 1940 roku PzKpfw I był już czołgiem przestarzałym, to w kampanii norweskiej odnosił pewne sukcesy. Jednakże brytyjskie działo 2-funtowe (Royal Ordnance QF, 40 mm) i francuska armata przeciwpancerna 25 mm stanowiły dla PzKpfw I oraz innych ówczesnych niemieckich czołgów lekkich bardzo poważne zagrożenie. (Getty)

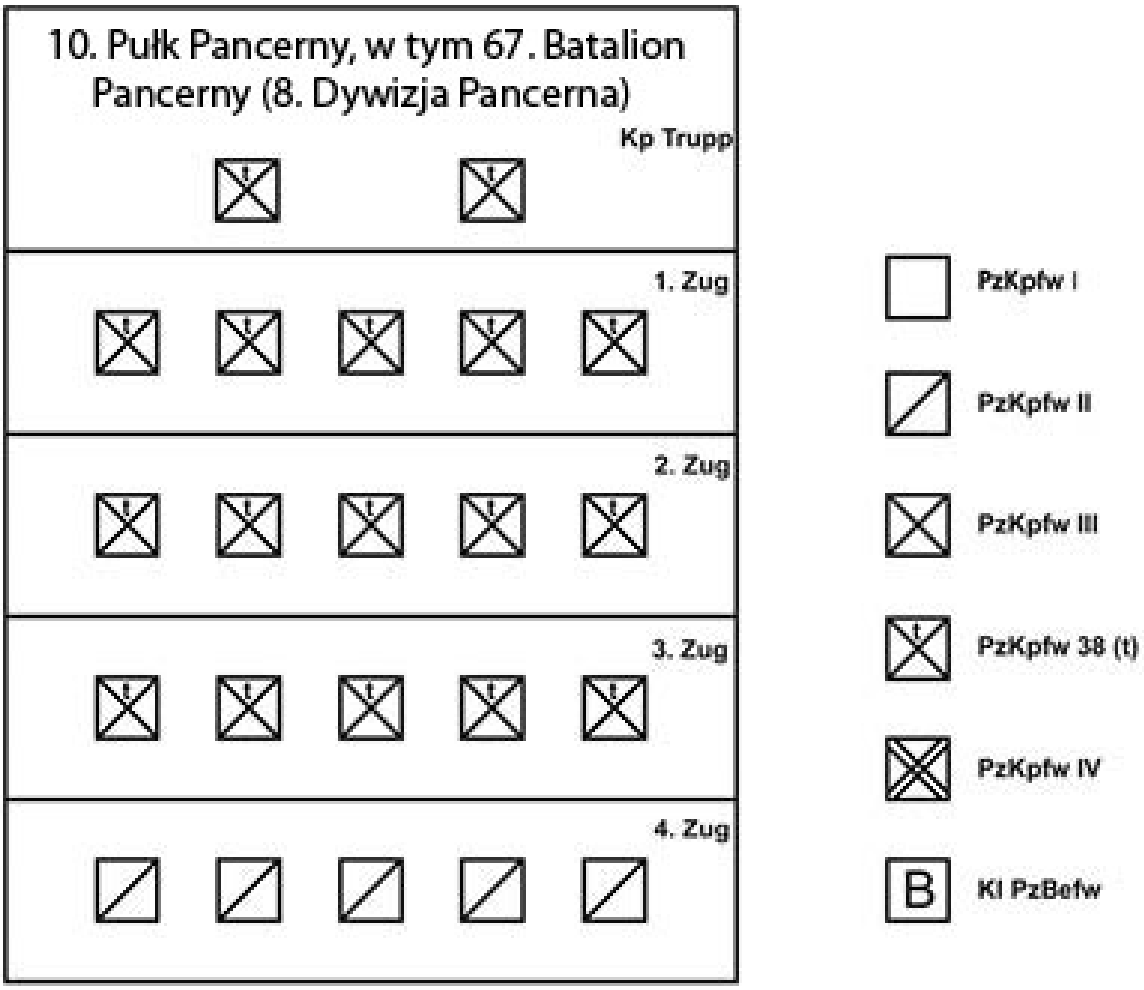
STRUKTURA ORGANIZACYJNA KOMPANII CZOŁGÓW LEKKICH (ZAKTUALIZOWANA W 1939/1940 ROKU)



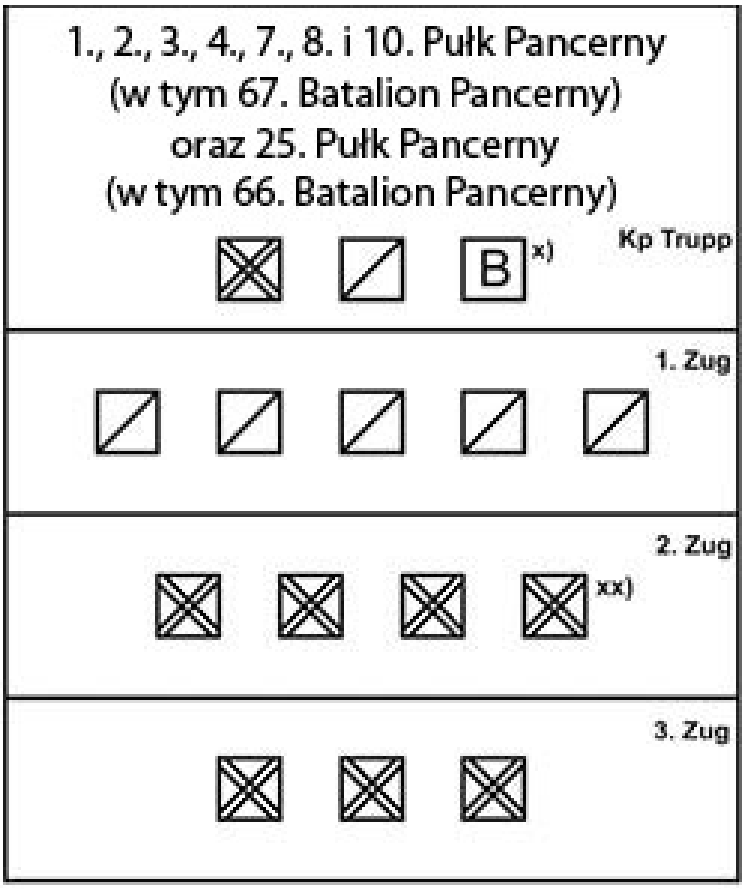
STRUKTURA ORGANIZACYJNA KOMPANII CZOŁGÓW LEKKICH (ZAKTUALIZOWANA W 1939/1940 ROKU)



STRUKTURA ORGANIZACYJNA KOMPANII CZOŁGÓW LEKKICH (ZAKTUALIZOWANA W 1939/1940 ROKU)



STRUKTURA ORGANIZACYJNA KOMPANII CZOŁGÓW LEKKICH (ZAKTUALIZOWANA W 1939/1940 ROKU)



x) – w PzRgt 10 i PzAbt 67 bez kl PzBefWg
xx) – w PzAbt 66 i 67 tylko 3 PzKpfw IV

Rozdział 8

KAMPANIA NA ZACHODZIE

Cyniczne dążenie do zdobycia *Lebensraum im Osten* (przestrzeni życiowej na Wschodzie) dla narodu niemieckiego stanowiło osnowę narodowosocjalistycznej ideologii, sformułowanej w pełni już w latach dwudziestych. Dla osiągnięcia tego celu konieczne było zaatakowanie i zajęcie rozległych obszarów Związku Sowieckiego. Ale Adolf Hitler i jego zausznicy uważali zachodnie demokracje (szczególnie Francję) za przeszkodę i zagrożenie, które należało wyeliminować przed agresją na Wschód.

Z końcem 1938 roku ugodowa polityka *appeasementu,* prowadzona przez Wielką Brytanię i Francję, zakończyła się fiaskiem: bierna postawa tych mocarstw umożliwiła Hitlerowi odbudowanie niemieckich sił zbrojnych i opracowanie planów podbojów terytorialnych. Dopiero po tym, jak Niemcy „pokojowo” wkroczyli do Pragi i zajęli Czechy i Morawy, zachodni alianci wreszcie się przebudzili i uświadomili sobie, że wojny w Europie nie da się uniknąć.

Po podboju Polski Niemcy przystąpili do planowania *Westfeldzug* (kampanii na froncie zachodnim). Z początku zasadniczo zamierzali ponownie zrealizować tzw. plan Schlieffena z czasów pierwszej wojny światowej: wojska niemieckie miały przejść przez Belgię i przekroczyć granicę francuską, a prawoskrzydłowe zgrupowanie winno dotrzeć do Paryża i otoczyć to miasto.

Taki niezbyt wyrafinowany plan nie uwzględniał doświadczeń ani wniosków z przebiegu późniejszych konfliktów zbrojnych. Wojna domowa w Hiszpanii rozstrzygnęła się do-

piero po trzech latach zażartych zmagań, mimo że Franco miał przewagę w uzbrojeniu i liczbie żołnierzy. Nawet gigantyczna armia sowiecka nie zdołała szybko przełamać fińskiego oporu podczas wojny zimowej w latach 1939–1940. Zadawano sobie pytanie, czy niemiecki plan pobicia przeciwnika za sprawą połączonych operacji powietrzno-lądowych, w których czołową rolę przewidziano dla jednostek pancernych, okaże się wykonalny.

„Potężna” Linia Maginota

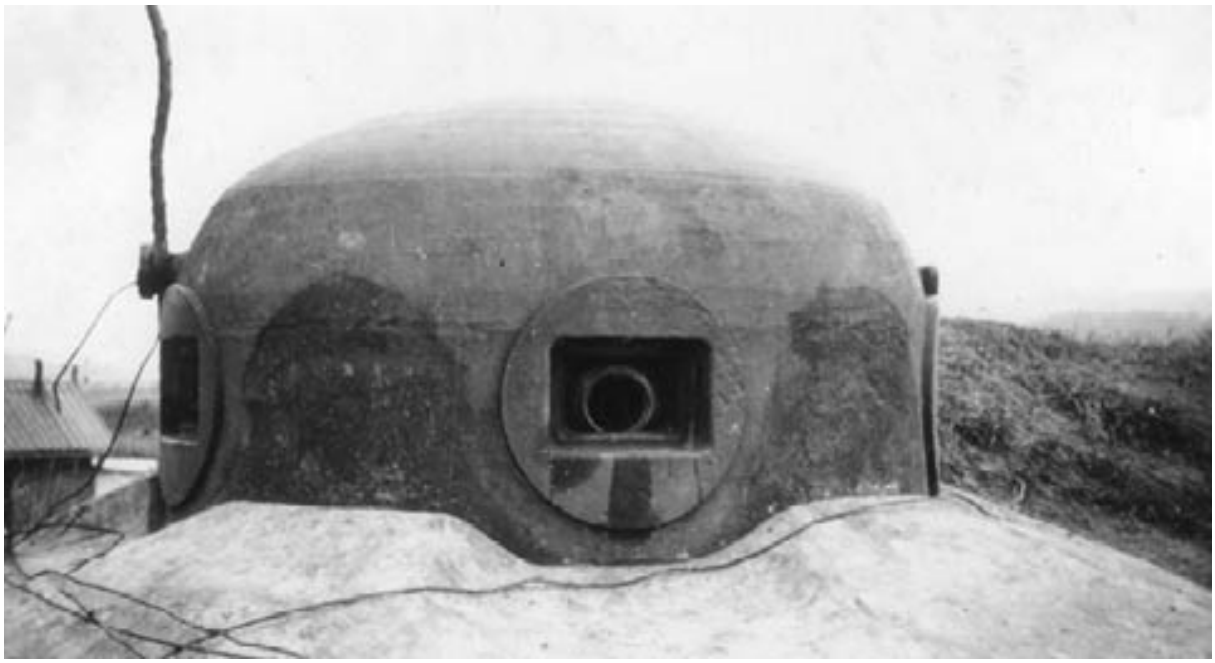
Po katastrofalnej w skutkach pierwszej wojnie światowej władze francuskie postanowiły przyjąć zasadniczo pasywną strategię pod hasłem *la defence de la nation.* Pod wpływem cokolwiek zwodniczego mitu Verdun – fortecy nad Mozą, która w 1916 roku oparła się atakom przeważających sił niemieckich – zaplanowano budowę potężnej linii obronnej. Linia Maginota, nazwana tak na cześć francuskiego ministra wojny, André Maginota, składała się z ponad stu artyleryjskich kazamat i fortów, uzupełnionych przez setki mniejszych bunkrów i stanowisk dla dział oraz karabinów maszynowych. Ta imponująca linia defensywnych umocnień rozciągała się od wschodniej granicy francuskiej po Las Ardeński.

Ów system obronny miał jednak pewne słabości: obsadzenie wszystkich jego placówek wymagało ponad 30 dywizji w pełnej gotowości bojowej (a jednostek fortecznych nie można było wykorzystać w roli konwencjonalnej piechoty), w tym oddziałów mobilnych, zmechanizowanych. Wobec gigantycznych kosztów budowy nie wszystkie odcinki tej linii były gotowe do końca lat trzydziestych; pozostało wiele słabiej bronionych luk, przez które mogli się przebić Niemcy.

Nawet po niemieckim podboju Polski Francuzi czuli się bezpieczni za swoją ufortyfikowaną granicą. Skoro Niemcy

nie mogli przełamać umocnień Linii Maginota i przedrzeć się przez górzysty region Ardenów, to musieli zaatakować przez Holandię i Belgię. Jednakże armia francuska była przekonana, że uda jej się powtórzyć wyczyn z początków pierwszej wojny światowej i powstrzymać oraz pobić agresora.

Francja pokładała wielkie nadzieje w Linii Maginota, systemie bunkrów i fortów, rozciągającym się wzdłuż granicy francusko-niemieckiej. Francuscy stratedzy byli przekonani, że nieprzyjacielskie formacje nie przedrą się przez te fortyfikacje i nie wedrą się do najważniejszych regionów Francji. (Anderson)



Linia fortyfikacji składała się z setek bunkrów i kazamat, z karabinami maszynowymi i działami przysposobionymi do odpierania „standardowego” ataku, prowadzonego przez piechotę przy wsparciu czołgów i artylerii. (Anderson)

Sitzkrieg – „śmieszna wojna”

Sitzkrieg, czyli „śmieszna” albo (po niemiecku) „siedząca wojna”, była okresem złudnego spokoju, jaki zapanował na froncie zachodnim po wypowiedzeniu wojny Rzeszy Niemieckiej przez Brytyjczyków i Francuzów 3 września 1939 roku. Kiedy Niemcy szlifowali swój plan ataku, Francja, Holandia i Belgia nie wypracowały wspólnej strategii obronnej. W tym okresie dochodziło do sporadycznych potyczek na granicy francusko-niemieckiej. Lokalną akcją, zakrojoną na nieco większą skalę, była jedynie tzw. ofensywa w Saarze. Do 7 września, w próbie rozpoznania stanu niemieckiej obrony, oddziały francuskie zajęły część Zagłębia Saary. Ta niemrawa operacja zaczepna zakończyła się 16 października, gdy rząd francuski zadecydował o przyjęciu taktyki obronnej, choć do starć granicznych dochodziło przez całą zimę 1939/1940 roku.

W styczniu 1940 roku doszło do wydarzenia, które mogło być dla Niemców katastrofalne w skutkach: pilot francuskiego samolotu łącznikowego pogubił się podczas lotu i musiał lądować w Belgii. Był to tzw. incydent w Mechelen: francuski oficer na pokładzie wspomnianego samolotu miał przy sobie cały zbiór niezaszyfrowanych dokumentów ze szczegółowym opisem planowanych operacji zaczepnych i papiery te wpadły w ręce Belgów. Mimo że były one ściśle tajne, nie zainteresowały szczególnie ani Francuzów, ani Brytyjczyków (którzy uznali je za fałszywe).

W maju 1940 roku wojska niemieckie miały już większą liczbę – 349 egzemplarzy – PzKpfw III, w niemal nieróżniących się od siebie wersjach Ausf E i F. Większość poważniejszych problemów mechanicznych, wykrytych we wcześniejszych wariantach tego czołgu, usunięto, choć słabym punktem była nadal wrażliwa na uszkodzenia skrzynia biegów Maybach-Variorex. Wizerunek głowy uśmiechniętego diabła, ledwo widoczny na boku wieży, był emblematem PzRgt 31. (Anderson)

Czołgi 4. PzDiv – dwa PzKpfw II i dwa PzKpfw III Ausf E – w czasie przejazdu przez wieś. Pod wpływem doświadczeń kampanii polskiej zastąpiono rzucające się w oczy białe krzyże oznaczeniem w postaci białych obramowań krzyży. Numer taktyczny pojazdu, ułatwiający jego identyfikację, znajdował się (przepisowo) na równoległobocznej płytce w tyle kadłuba i, nieco większy, na wieży czołgu. (Zimmermann)

„Cięcie sierpem”

Po incydencie w Mechelen niemieccy wojskowi zostali zmuszeni do opracowania nowego planu uderzenia na Francję. Zadanie takie wziął na siebie generał Erich von Manstein, który mając poparcie Guderiana, opowiadał się za odmiennym rozwiązaniem w kwestii ofensywy na froncie zachodnim. Obaj ci generałowie uważali, że tylko szybki i zdecydowany atak może przynieść rozstrzygnięcie. Istniało realne niebezpieczeństwo, że jeżeli wojska niemieckie nie zostaną w porę odpowiednio wzmocnione i uzupełnione w czasie

ofensywy, będą zdziesiątkowane, inwazja wytraci początkowy impet i Niemcy utkną na statycznej linii frontu.

Generał von Manstein orientował się, gdzie rozmieszczono armie państw zachodnich; większość doborowych wojsk alianckich została skoncentrowana nad granicą francusko-belgijską, ale wiele innych dywizji stało bezczynnie wzdłuż Linii Maginota. W tej sytuacji von Manstein uznał, że nie należy przeprowadzać frontalnego ataku z północy większością sił, tylko wyznaczyć pięć z dziesięciu dywizji pancernych do uderzenia przez terytoria Holandii i Belgii. Pięć pozostałych *Panzerdivisionen* zamierzał wprowadzić do ataku przez Luksemburg i Ardeny. Ale ta część jego planu wydawała się nierealistyczna, gdyż sądzono, że wielkie formacje czołgów zdołają przejechać po wąskich drogach w lesistych górach.

Opracowana przez von Mansteina koncepcja „cięcia sierpem” przewidywała następnie zwrot w kierunku zachodnim i dotarcie do wybrzeża kanału La Manche pod Calais, co oznaczało odcięcie tam większości sił alianckich. W trakcie tego natarcia niemieckie jednostki pancerne miały atakować napotykane na obu flankach wojska nieprzyjaciela. *Panzerdivisionen* prowadzące atak przez obszar Holandii i Belgii musiały się zmierzyć z głównym zgrupowaniem armii francuskiej oraz Brytyjskim Korpusem Ekspedycyjnym (BEF). Niemcy zamierzali błyskawicznie zamknąć tam przeciwnika w okrążeniu i zniszczyć go.

Przygotowania do ofensywy

W marcu 1940 roku dowództwo niemieckiej 6. Armii sporządziło następujący meldunek:

> Dla dowództwa *Heeresgruppe* [Grupy Armii] B:
>
> Wartość bojowa i stan wyszkolenia 3. PzDiv i 4. PzDiv podporządkowanych 6. Armii, wzbudzają szczególny niepokój, związany

z tym, czy dywizje te zdołają wykonać postawione przed nimi zadania.

1) Niewielka siła bojowa wynika z następujących przyczyn:

a) PzKpfw III (z armatą 3,7 cm) nie dorównują czołgom zachodnich przeciwników (z działami 4,7 cm) pod względem skuteczności uzbrojenia.
b) Na mocy rozkazu OKH [...] z 21 lutego 1940 roku nastąpiła wyraźnie niekorzystna zmiana w kwestii wyposażenia 3. PzDiv i 4. PzDiv w czołgi.
c) 3. PzDiv i 4. PzDiv otrzymały rozkaz oddania po jednej z lePzKp [kompanii czołgów lekkich], bez widoków na uzupełnienie tego uszczerbku innym sprzętem. [...]
d) Niedostateczne wyposażenie w broń przeciwpancerną: 3. PzDiv oraz 4. PzDiv mają tylko po jednym batalionie przeciwpancernym, po dwie kompanie w każdym.

Stan wyszkolenia pogorszył się z następujących powodów:

a) Od chwili relokacji na zachodnią granicę dywizje te nie miały możliwości przeprowadzania ćwiczeń polowych ani strzeleckich.
b) Od końca kampanii polskiej nastąpiła wymiana dowódców licznych kompanii i plutonów. Do 25 procent podoficerów i szeregowców nie ma doświadczenia bojowego. [...]
c) Znaczne ograniczenia w zakresie zużycia paliwa poważnie utrudniają szkolenie. [...] Dostępna była tylko połowa planowych przydziałów paliwa. [...]

Ten alarmujący raport świadczy o zdecydowanie nie najlepszym stanie przynajmniej niektórych jednostek *Panzerwaffe*. Czy zatem niemiecka machina wojenna była faktycznie gotowa do podjęcia wielkiego wyzwania związanego z realizacją ambitnych planów wojennych Adolfa Hitlera?

Sytuacja w zakresie jakości sprzętu wojskowego istotnie wydawała się problematyczna. Niemieckie władze wojskowe wiedziały od dość dawna, że pociski armat 3,7 cm (37 mm) wprowadzanych dopiero do służby PzKpfw III nie przebijały pancerzy francuskich czołgów. Wykorzystanie ar-

mat czołgowych kalibru 50 mm (o czym była mowa wcześniej) zapewne poprawiłoby sytuację Niemców pod tym względem. Jednak z powodu powolnego tempa wprowadzania PzKpfw III do uzbrojenia wymiana ich armat 37 mm na skuteczniejsze z pewnością spowodowałaby jeszcze większe opóźnienia.

Panzerkampfwagen (PzKpfw) IV, czyli tzw. *Begleitwagen* (BW; czołg eskortowy), został zaprojektowany jako wóz bojowy ogniowego wsparcia piechoty. W okresie prac konstrukcyjnych nad BW uważano, że zapewnienie czołgom tego typu silnego opancerzenia czołowego to kwestia o drugorzędnym znaczeniu. Ale jeszcze przed wybuchem wojny w 1939 roku zapadła decyzja o wzmocnieniu tego pancerza z 14,5 mm (w wersji Ausf A, wyprodukowanej w zaledwie 35 egzemplarzach) do 30 mm. Na taką zmianę wpłynęły zapewne meldunki wywiadowcze dotyczące francuskich sił pancernych.

Siły *Panzerwaffe* w maju 1940 roku	
PzKpfw I	1077
PzKpfw II	1042
PzKpfw III	381
PzKpfw IV	290
PzKpfw 35(t)	143
PzKpfw 38(t)	238
PzBefWg	244
Ogółem	**3465**

Braki w zakresie strategicznych rezerw i zapasów, przede wszystkim paliwa, wydawały się jeszcze bardziej niepokojące. Mimo że stosunkowo niewiele wiadomo o problemach z zaopatrzeniem w paliwo wojsk niemieckich w czasie kampanii zachodniej, to niedobory wskazywane w cytowanym raporcie musiały budzić nader uzasadnione obawy. Niemcy były krajem z bardzo ograniczonymi rezerwami surowców,

a ich zapasy w 1940 roku na pewno nie wystarczały do prowadzenia długotrwałej wojny.

W styczniu 1940 roku powolna produkcja cięższych i silniej uzbrojonych czołgów uniemożliwiła realizację zaplanowanego (w 1937 roku) wyekwipowania każdej z *Panzerdivision* w 128 PzKpfw i 56 PzKpfw IV. Na przykład 1. PzDiv miała wtedy 58 PzKpfw III i 40 PzKpfw IV, a 4. PzDiv (wspomniana w przytoczonym wcześniej raporcie) zaledwie 40 PzKpfw III oraz 24 PzKpfw IV (przy czym dane te nie uwzględniały, ile z tych czołgów było sprawnych; pominięto też czołgi dowodzenia). Braki w tej mierze uzupełniano czołgami lekkimi.

PzKpfw IV z PzRgt 31 (5. PzDiv): na tym zdjęciu wyraźniej widać godło jednostki – stylizowaną głowę roześmianego diabła. Z kolei na prawo od krzyża widać emblemat dywizji, namalowany według szablonu w górnej części kadłuba. (Anderson)

Francuskie dzieci korzystają z okazji, by obejrzeć z bliska czołgi typu PzKpfw III Ausf F z 5 PzRgt (3. PzDiv) w czasie postoju na wiejskiej drodze. Pojazdy na zdjęciu częściowo zamaskowano listowiem, a liny holownicze są zamocowane na zaczepach. (Hoppe)

PzKpfw I – *Filmpanzer* (czołg kamerzystów ekipy propagandowej), przydzielony do jednego z batalionów czołgów lekkich i wykorzystywany do rejestrowania przebiegu walk. Czołg na zdjęciu przewozi faszynę (wiązkę drewnianych drążków) na osłonie silnika; faszyna ułatwiała przejazd po płytkich przeszkodach terenowych. (NARA)

4. PzDiv miała w swoich czterech *Abteilungen* (batalionach) zaledwie 40 PzKpfw III, po pięć w każdej lekkiej kompanii pancernej; większość sprzętu tej dywizji nadal stanowiły PzKpfw I i PzKpfw II. Dywizyjny emblemat widać na czołowej płycie pancernej kadłuba. (Erdmann)

Kompania PzKpfw III Ausf E z PzRgt 5 (3. PzDiv) podczas postoju na asfaltowej szosie. Podwójne otwory wentylacyjne, charakterystyczne dla wersji Ausf E tego czołgu, miały poprawiać chłodzenie skrzyni biegów Variorex. (Hoppe)

Uzupełnianie zapasu paliwa przez załogę PzKpfw III z 1. PzDiv. Rura napełniająca znajdowała się w przedziale napędowym czołgu.
W *Panzerwaffe* używano do przewozu paliwa typowych kanistrów, co było o wiele dogodniejsze od stosowania bardzo wrażliwych na ogień ciężarówek-cystern, wykorzystywanych przez Brytyjczyków i Francuzów. (NARA)

Czołgi 4. PzDiv w czasie przygotowań do ataku na polu młodego zboża. Z 16 czołgów widocznych na tym zdjęciu zaledwie trzy to czołgi średnie, przystosowane do walki z czołgami francuskimi i brytyjskimi. (Zimmermann)

Fall Gelb (Plan Żółty) – natarcie w kierunku kanału La Manche

10 maja 1940 roku oddziały 3. PzDiv i 4. PzDiv wyruszyły z okolic Akwizgranu i wjechały do Belgii, podążając w kierunku Charleroi. Nieco dalej na południe 5. PzDiv i 7. PzDiv także podjęły natarcie przez obszary belgijskie. Te cztery dywizje pancerne poprowadziły uderzenie przeciwko głównemu zgrupowaniu BEF i wojsk francuskich. Na odcinku północnym 9. PzDiv nacierała przez Holandię. Wszystkie alianckie jednostki w Belgii i Holandii zostały wprowadzone

do walk z zadaniem powstrzymania tego niemieckiego ataku.

Ze wspomnień *Hauptmanna* (kapitana) Schneidera-Kostalskiego z 2. /PzRgt 6 należącego do 3. Dywizji Pancernej:

> A więc dziś nadszedł ten wielki dzień, musimy pokazać, na co nas stać na froncie zachodnim. [...] Po powrocie do kompanii zauważyłem, że sprowadzili francuski czołg, R35. [...] Po raz pierwszy oglądałem nowoczesny czołg francuski. Zaskoczył nas jego gruby pancerz i zacząłem się poważnie zastanawiać. Po tym, jak jedyny w kompanii uzbrojony w armatę 3,7 cm czołg odpadł z powodu awarii mechanicznej, moja kompania miała tylko działka 2 cm do walki z nieprzyjacielskimi czołgami. [...] Przeciwnik ma armaty [czołgowe] kalibru co najmniej 3,7 cm [37 mm]. [...] Jedyna szansa dla nas to podejście do nieprzyjacielskiego czołgu i otwarcie ognia w pionowe płyty [pancerne] lub we włazy. [...]
>
> Mój kierowca [tj. kierowca czołgu Schneidera-Kostalskiego] próbował przejechać przez bramę z żelaznymi prętami. Niestety, działko 2 cm zaczepiło się podczas tej próby i teraz musimy młotami odbijać tę bramę, kiedy wokół naszych uszu świszczą pociski. [...]
>
> Po wyjeździe zza rogu dostrzegłem lufę działa przeciwpancernego z odległości 70 m. Dwaj Francuzi wskoczyli za pancerną osłonę działa i zaczęli do nas mierzyć; byłem szybszy i pierwszy otworzyłem ogień. W tarczy armaty przeciwpancernej pojawiły się cztery okrągłe dziury, a po krótkiej serii z naszego karabinu maszynowego obsługa tego działa poddała się. Żołnierze francuscy zaczęli wychodzić ze wszystkich stron z podniesionymi rękami. [...]
>
> Nagle rozległ się okrzyk: „Czołgi!”. W odległości 600 m dwa PzKpfw III z 4. Kompanii otworzyły ogień. Chociaż widzieliśmy, że uzyskały wielokrotne trafienia, ich pociski nie przebiły pancerzy. [...] Naraz 80 m z prawej wyłonił się R35. Lufa jego armaty 3,7 cm [37 mm] powoli skierowała się na mój czołg. Wystrzelałem cały magazynek pocisków 2 cm. Tamten czołg zatrzymał się i zaczął dymić. Nie zauważyłem, żebym w jakimś miejscu uszkodził jego pancerz. [...]
>
> Wyjeżdżający zza węgła kolejny R35 skierował się prosto na mnie. [...] Wystrzelałem połowę magazynka, bardzo skutecznie.

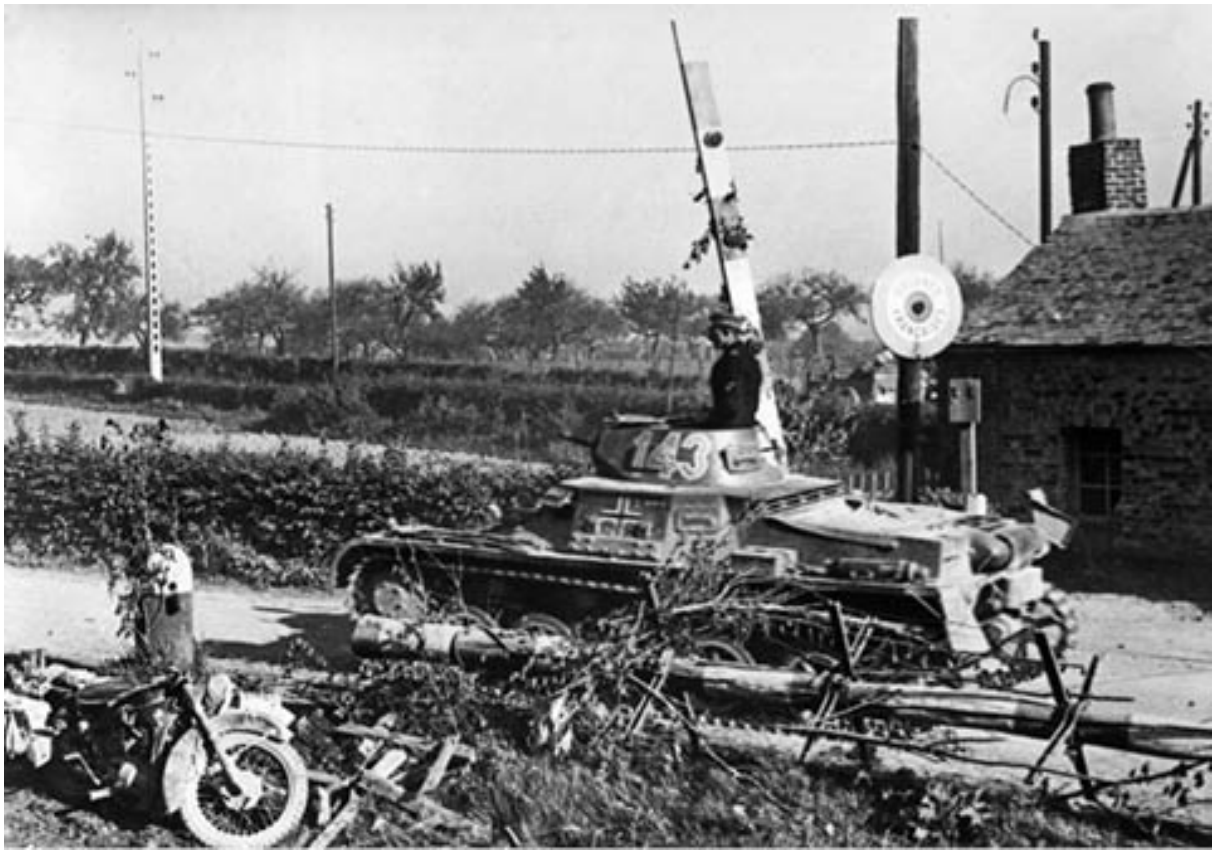
> Wskutek mojego ostrzału odpadła klapa włazu kierowcy. Wystrzeliłem serię z karabinu maszynowego w ten otwór. […] Po minięciu tego czołgu doszło do podobnego starcia z następnym. Jednak trzeciego R35 nie udało się w taki sposób zatrzymać. Wszystkie moje pociski odbijały się od niego; nie wiedziałem, co robić. Gdyby otworzył ogień ze swojej armaty 3,7 cm [37 mm], wykończyłby nas. Na szczęście otwarł się tylny właz i wyłoniły się z niego dwie ręce, powiewające białą flagą. Dwóch wypasionych paryżan, w wieku co najmniej po 35 lat, wyszło z tego czołgu. […]
>
> Potem jar wychodził na szerokie pole i usłyszałem intensywny ostrzał z broni maszynowej. Mój nadajnik popsuł się, mogłem kierować kompanią za pomocą sygnalizacji wzrokowej i dając pozostałym załogom znaki, żeby szły za moim przykładem. Nie mogliśmy się tam zatrzymać, więc ustawiliśmy się w szyku do natarcia. Z lewej pokazał się francuski ciężki czołg, typu Somua [czołg średni S-35]. […] Ponieważ mój czołg był szybszy, objechałem wzniesienie, żeby go wyminąć i zajść go od tyłu. Ruszyłem za nim, w odległości 20 m, a jego załoga nas nie zauważyła. […] Wystrzeliłem dziesięć pocisków w jego tył, ale mimo że buchnęły kłęby dymu, jechał dalej. Zanim tamten czołg zdołał obrócić wieże w naszą stronę, mój kierowca szybko zareagował i schowaliśmy się za następnym pagórkiem. Wtedy odczułem silne uderzenie i usłyszałem, jak kierowca krzyczy: „Silnik unieruchomiony, dostaliśmy z działa przeciwpancernego!”. Wydostaliśmy się z naszego wiernego czołgu…

W powyższym meldunku Schneider-Kostalski opisał problemy, z jakimi borykały się obydwie strony w czasie pierwszych starć. Oprócz tego, że 3. PzDiv miała tylko 42 PzKpfw III i 26 PzKpfw IV, to generalnie niemieckie czołgi okazały się za słabo uzbrojone. Standardowe 3,7 cm *Panzergranate* (PzGr – pociski przeciwpancerne) nie były w stanie przebić pancerzy czołgów Renault R35 czy Somua S-35; grubość opancerzenia tych francuskich czołgów dochodziła do 35–40 mm. Schneider-Kostalski szczegółowo opisał przebieg walk z silnie opancerzonymi francuskimi czołgami piechoty i kawalerii: te ostatnie udawało się zniszczyć lub przynaj-

mniej wyeliminować z walki szczęśliwym trafieniem z bliskiej odległości z działka 2 cm (20 mm). S-35, poza tym, że miał kilka słabych punktów (przede wszystkim były to klapy włazów), okazał się zasadniczo odporny na pociski kalibru 2 cm i 3,7 cm.

Żołnierze sławnej 7. PzDiv wchodzą do swoich PzKpfw 38(t). Te lekkie, zwrotne i szybkie czołgi umożliwiły dywizji Rommla pokonywanie kilkuset kilometrów dziennie. (NARA)

Ciężka kompania PzKpfw IV z 7. PzDiv mija w głębokim zagłębieniu terenu czołgi PzKpfw 38(t). Koncentracja tak wielu pojazdów opancerzonych na otwartej przestrzeni była możliwa tylko w warunkach całkowitego panowania w powietrzu. (NARA)



PzKpfw I przejeżdża 4 czerwca 1940 roku koło zdobytego francuskiego punktu kontrolnego w pobliżu miasteczka Avesnes-sur-Helpe, oddalonego o 14 km od granicy francusko-belgijskiej. (bpk)

PzKpfw IV Ausf B z 6. PzDiv przejeżdża przez zajęte francuskie miasto. Ausf B i C były jedynymi wersjami tego czołgu, które nie miały karabinu maszynowego w kadłubie. Załoga zamocowała ogniwa gąsienic na przodzie kadłuba, w próbie doraźnego wzmocnienia opancerzenia czołowego. (Historyfacts)

Rommel – „cała naprzód!”

Sławna 7. *Panzerdivision* (mająca w składzie 34 PzKpfw I, 68 PzKpfw II, 91 PzKpfw 38(t) i 24 PzKpfw IV) 10 maja 1940 roku przekroczyła granicę na południe od Kolonii, a już dwa dni później sforsowała Mozę koło Dinant. Po zaciętych walkach udało jej się przedostać przez tę rzekę, a w ciągu dwóch następnych dni 7. PzDiv odparła kilka kontrataków. 17 maja przełamała francuskie umocnienia graniczne. 19 maja dotarła do Arras i zajęła Cambrai. 21 maja pomyślnie odparła bardzo silne przeciwuderzenie przeprowadzone przez BEF, jednak 7. PzDiv poniosła wtedy dość ciężkie straty. Następną poważną przeszkodę terenową stanowił kanał La Bassée-Béthune, w pobliżu Lille; 27 maja przerzucono nad nim dwa mosty pontonowe. Po kilku dniach odpoczynku dywizja wyruszyła w kierunku Sommy i przekroczyła ją 5 czerwca. Cztery dni później Niemcy zdobyli Rouen i niebawem dotarli do wybrzeża Atlantyku.

Po kampanii francuskiej oficerów i żołnierzy tej jednostki zobligowano do odpowiedzi na pytania z kwestionariusza dotyczącego przebiegu walk. Oto wyjątki z tych dokumentów:

> Francuskie działony przeciwpancerne i załogi francuskich czołgów walczyły dobrze; zadały poważne straty naszym wojskom. Żołnierze brytyjscy okazali się w walce twardsi i bardziej nieustępliwi niż Francuzi. [...] Naszych wojsk nigdzie nie zaskoczyły żadne nowe metody prowadzenia walki [przez przeciwnika]...
>
> Działania naszej dywizji przebiegały bardzo pomyślnie, osiągaliśmy wyznaczane z dnia na dzień cele tak szybko, jak to możliwe. Prawie zawsze bezpośrednio za atakującymi czołgami podążały pododdziały rozpoznawcze, jednostki motocyklistów, piechoty zmotoryzowanej, artyleria, niszczyciele czołgów [samobieżne działa pancerne] oraz lekkie i ciężkie działa przeciwlotnicze. [...]
>
> Wiele doświadczeń zdobyto podczas walki z nieprzyjacielskimi czołgami. Co się tyczy opancerzenia, czołgi przeciwnika najczęściej zdecydowanie przewyższały nasze. [Jednak] szybkie otwieranie ognia i błyskawiczne przemieszczanie się na dogodne pozy-

cje pozwalały na odnoszenie zwycięstw nawet nad cięższymi czołgami. [...]

Tam gdzie ataki czołgów nieprzyjaciela odnosiły sukcesy w walce z naszymi jednostkami strzelców (pod Arras, Saint-Eloy i nad kanałem La Bassée), wynikało to z faktu, że 3,7 cm PaK [niemiecka armata przeciwpancerna 37 mm] okazała się zupełnie nieodpowiednia do walki z cięższymi czołgami francuskimi i brytyjskimi. Sporadycznie lekkie i ciężkie baterie przeciwlotnicze i baterie haubic polowych podporządkowywano jednostkom strzeleckim. [...] Przydzielanie artylerii jednostkom strzelców okazywało się przydatne, ale osłabiało artylerię dywizyjną. [...]

Jako dywizja prowadząca natarcie, 7.PzDiv na dłużej wysuwała się przed linię frontu. Zgodnie z tym, czego się spodziewano, dywizję tę często atakowały nieprzyjacielskie bombowce i samoloty prowadzące ostrzał z broni maszynowej. A ponieważ dywizyjne jednostki przeciwlotnicze z konieczności wykorzystywano do obrony przed czołgami wroga, pozostała [małokalibrowa] broń przeciwlotnicza okazała się niewystarczająca. [...] Bywały takie dni, kiedy dywizja stanowiła cel nieprzyjacielskich nalotów powietrznych od wczesnego poranka do późnego popołudnia, a samolotów Luftwaffe nie było wtedy widać w powietrzu. [...]

Nasze zasady dowodzenia jednostkami pancernymi i kierowania nimi w walce generalnie się sprawdziły. W niektórych dniach dobowe przydziały paliwa dla czołgów były zdecydowanie niewystarczające. Ponadto podczas walk przeciętne tempo działań było bardzo szybkie. Rekordem okazało się przebycie 340 km podczas jednej doby. [...]

Nocne ataki były szczególnie skuteczne podczas przełamywania Linii Maginota, a tam gdzie jednostki napotykały opór w czasie tych szturmów, nieprzyjaciela pokonywano, strzelając ze wszystkich luf. [...]

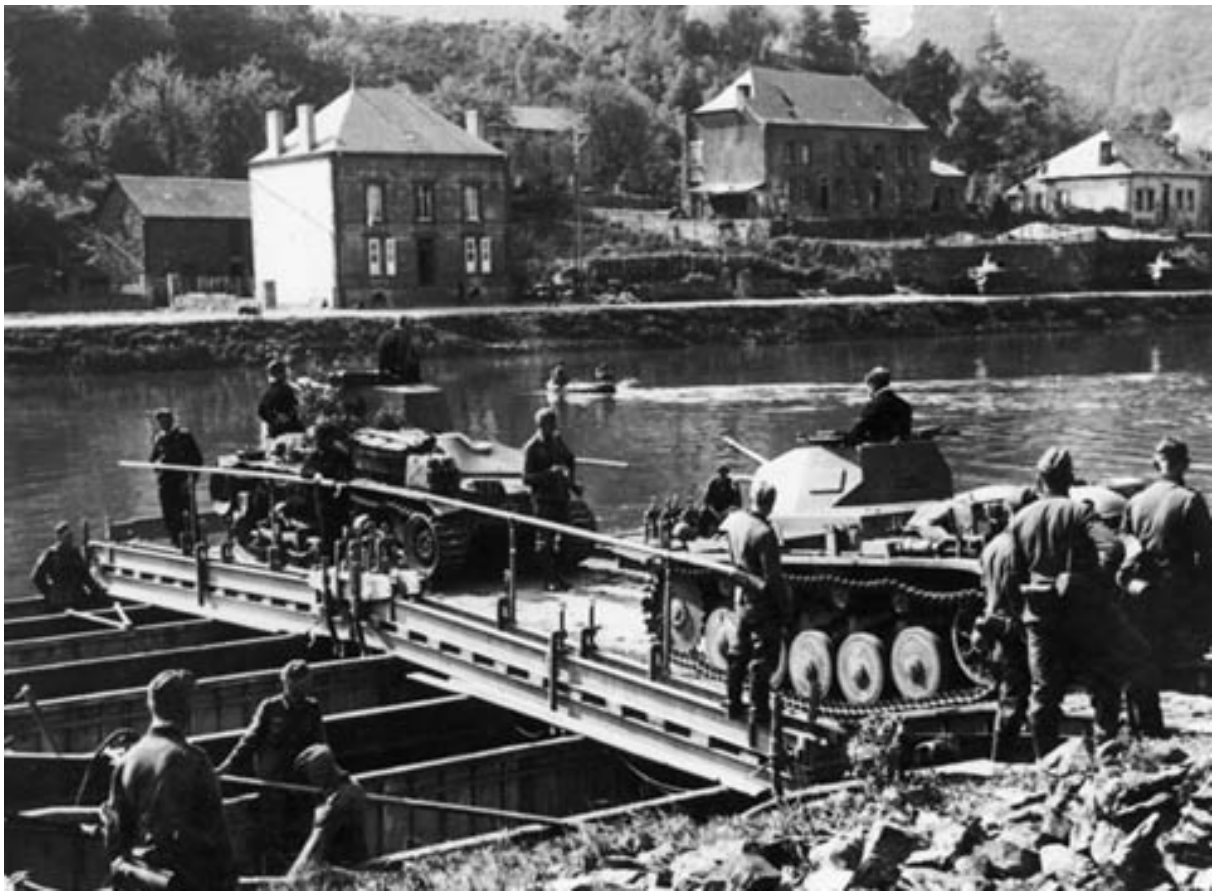
Ogromne znaczenie miało to, że dowódca dywizji znajdował się wraz ze sztabem na pierwszej linii, [...] konieczne jest przydzielenie pojazdów opancerzonych dowództwom plutonów oraz pododdziałom łączności. [...]

Siła bojowa *Panzerdivision*, zorganizowanej w dotychczasowy sposób, jest odpowiednia. [...] Jednak w naszej dywizji lepiej sprawdziła się struktura organizacyjna *Panzerregiment* [pułku pancernego] z dwoma *Abteilungen* [batalionami] po cztery kom-

panie w każdym, a nie trzema *Abteilungen* z trzema kompaniami w każdym z nich. W ten sposób łatwiej jest przejściowo przyporządkować kompanię wparcia pułkowi strzeleckiemu, bez osłabiania siły ogniowej batalionu. [...]

Niemieckie *Panzerkampfwagen* mają dobre uzbrojenie i bardzo dobre przyrządy obserwacyjne. Pod tym względem przewyższały czołgi francuskie i brytyjskie. W [naszej] dywizji panuje przekonanie, że czołgi niemieckie są też szybsze od francuskich czy brytyjskich. Możliwe, że wniosek ten wyciągnięto pod wpływem tego, iż natarcie stale było prowadzone przez dywizję w najszybszym tempie. Podwozie PzKpfw 38(t) okazało się niezawodne i wytrzymałe i jest pod tym względem lepsze od wszystkich [innych] typów niemieckich czołgów. Po trzech kolejnych dniach przemarszu na odcinkach do 280 km na dobę liczba PzKpfw 38(t) wyeliminowanych z działań na skutek usterek mechanicznych była minimalna. Wszystkie typy czołgów w dywizji zapewniają [załogom] ochronę przed pociskami przeciwpancernymi z broni ręcznej, jednak nie chronią przed ogniem z rusznic przeciwpancernych ani działek przeciwpancernych 25 mm.

PzKpfw III z nieznanej jednostki przejeżdża po moście pontonowym na kanale gdzieś na froncie zachodnim w 1940 roku. Sprawne budowanie przepraw pontonowych w decydującym stopniu przyczyniało się do podtrzymania szybkiego tempa niemieckiej ofensywy. (Anderson)



PzKpfw 35(t) i PzKpfw II z 6. PzDiv korzystają z przeprawy pontonowej na Mozie koło Monthermé w Ardenach 14 maja 1940 roku. (bpk)

Erwin Rommel, dowódca 7. PzDiv, omawia sytuację na froncie ze swoimi starszymi oficerami. Za „blat” posłużyła im maska SdKfz 247 Ausf A (opancerzonej wersji pojazdu Krupp Protze) – wozu sztabowego wyposażonego w radiostację dalekiego zasięgu. (Anderson)

Działania niemieckich dywizji pancernych w kampanii francuskiej

Na 27 maja Niemcy zaplanowali silne natarcie z użyciem czołgów. 7. PzDiv, wzmocniona 8. PzBrig (PzRgt 15 oraz PzRgt 31 z 5. PzDiv), dostała rozkaz przeprowadzenia ataku w kierunku La Bassée. Do wczesnych godzin popołudnio-

wych część 7. PzDiv już przekroczyła tamtejszy kanał, a do 16.30 ostatnie oddziały PzRgt 25 wyszły na szosę łączącą La Bassée z Estaires. Pojedyncze brytyjskie czołgi zostały zniszczone przez cięższe czołgi niemieckie (PzKpfw IV), osłaniające pobliski rejon koncentracji. O 17.45 PzRgt 31 zdołał sforsować wspomniany kanał i odebrał rozkaz przeprowadzenia niezwłocznego uderzenia; 15 minut później 400 czołgów przystąpiło do ataku:

> Nasza artyleria osłaniała ogniem prawe skrzydło koło La Bassée i postawiła zasłonę dymną. Jakież to przeżycie ruszyć naprzód tą stalową formacją: dowódcy [załóg] wychylili się ze swoich wieżyczek i prowadzili obserwację. Działonowi mierzyli w wyznaczone cele. [...] [Napływały] pierwsze meldunki radiowe o niszczeniu nieprzyjacielskich czołgów. [...] Dotarliśmy do pierwszego celu, wzgórz koło Fournés. [...] W Fournés natknęliśmy się na wycofujące się kolumny nieprzyjaciela. Eksplodowały pojazdy amunicyjne i cysterny z paliwem; jaskrawe płomienie oświetlały kolejne cele naszym czołgistom. O północy przybyły czołgi z miejsc postojowych. Osobliwie pięknie wyglądały pociski smugowe w ciemnościach nocy. Płonące kolumny pojazdów, domy i stogi siana rozświetlały rejon natarcia. Ogień przeciwpancerny przeciwnika, prowadzony chaotycznie z wielkiej odległości, nie odnosił skutku. [...]
>
> Tej samej nocy *Panzerabteilung* kontynuował natarcie, by odciąć przeciwnikowi główny szlak odwrotu...

PzRgt 3 z 2. PzDiv należał do jednostek wyznaczonych do przedarcia się przez Ardeny i terytorium Luksemburga. Po tym jak pułk ten sforsował Mozę, kontynuował natarcie na zachód, i dotarł do Saint-Quentin, skąd nadano poniżej cytowane meldunki:

> 18 maja 1940 roku.
>
> Pomiędzy Bellenglise a Pontru *Kradschützen* (oddziały motocyklistów) poniosły ciężkie straty od ognia pojedynczego [francuskiego czołgu] B1. Czołg ten wycofał się następnie w kierunku północno-zachodnim. Piąta kompania otrzymała rozkaz wytropienia

i zlokalizowania tego czołgu. Został odnaleziony w Jeancourt, porzucony przez własną załogę. Próbne strzelanie wykazało, że 3,7 cm PaK [niemiecka armata przeciwpancerna 37 mm] nie jest w stanie przebić pancerza tego czołgu nawet ze stu metrów…

A oto raport *Oberleutnanta* (porucznika) Hingsta z 8./PzRgt 3, opatrzony datą 19 maja 1940 roku:

Ostrzelałem francuski czołg Hotchkiss 3,7 cm [H-35, z działem 37 mm] ze swojego PzKpfw IV z odległości 450 m, używając 7,5 cm PzGr. Drugi pocisk trafił ten czołg w punkt między wieżą a nadbudówką kadłuba. Wieża została całkowicie wyrwana ze swojego pierścienia, a w pancernej płycie stropu powstał niewielki otwór. [...] Następny pocisk trafił w kadłub (z odlewanej stali, wyprofilowany) pod kątem 50°, powodując tylko wgniecenie o głębokości 2 mm i długości 10 cm. [...]

PzDiv prowadziła natarcie razem z 2. PzDiv. Poniżej fragment raportu z przebiegu walk 8./PzRgt 1 pod Saint-Folquin, sporządzony 24 maja 1940 roku:

2. Pluton 4. Kp [4. Kompanii], podporządkowany 8. Kp, dostał rozkaz wsparcia strzelców powiększających uchwycony przyczółek mostowy. Rozpoznanie poprzedzające tę akcję zostało przeprowadzone w godzinach przedpołudniowych przez żołnierzy *Leutnanta* [podporucznika] von Villebois i *Leutnanta* Lucasa.

Przebieg akcji: pierwszy z kanałów, uchwycony już poprzedniego dnia, został sforsowany bez problemów. Czołgi osłaniały ogniem strzelców podchodzących do drugiego z kanałów. Następnie czołgi podjechały do kanału, kontynuując wspieranie piechoty podczas forsowania tej przeszkody i powiększania przyczółka. Początkowo natarcie rozwijało się szybko, ale wytraciło tempo, ponieważ strzelcy musieli wykorzystać gumowe pontony. PzKpfw IV niszczył po kolei domy zajmowane przez żołnierzy z obsługi francuskich karabinów maszynowych, strzelających pociskami odłamkowymi z zapalnikami opóźniającymi. Podczas tej akcji załogi PzKpfw IV wykazały się odwagą i mistrzowskimi umiejętnościami w prowadzeniu ostrzału z [czołgowych] dział; potem strzelcy mogli powiększyć przyczółek bez dalszych strat.

W raporcie z działań bojowych PzRgt 33 z 9. PzDiv zawiera interesującą relację z przebiegu pojedynku PzKpfw IV z francuskim czołgiem ciężkim B1:

> 16 czerwca 1940 roku pułk zatrzymał się na szosie na krótki odpoczynek. Nagle zostaliśmy postawieni w stan gotowości przez rozkaz: „Przygotować się do walki, ciężki czołg tuż przed nami – niezwłocznie otworzyć ogień!". Z powodu kurzu nie rozpoznawałem niczego przez urządzenia optyczne [czołgu], ale prowadziłem ostrzał, najlepiej jak potrafiłem, we wskazanym kierunku. Jeden z pocisków rozerwał się 150 m przed nami i dowiedziałem się potem, że zniszczył skład z winem zaraz obok francuskiego czołgu. Po tym, jak kurz się trochę rozwiał, wyłonił się zarys ciężkiego czołgu i zaczęło się decydujące starcie. Mój ładowniczy uwijał się jak w ukropie. Trzy PzGr zostały wystrzelone po kolei w czoło nieprzyjacielskiego czołgu, wskutek czego przerwał walkę i zawrócił. [...] Przemieszczając się naprzód, spostrzegliśmy następny B1 tuż przed nami. Oceniłem odległość na 600 m i otworzyłem ogień. Pierwszy pocisk spadł za blisko, ale sześć następnych trafiło w bok francuskiego czołgu. Przerwałem ostrzał, kiedy dojechaliśmy do zagłębienia u podnóży wzgórza. [...]
>
> Nagle dowódca batalionu wydał następujący rozkaz: „*Halt!* Ciężki czołg od północnego zachodu". [...] Szybko, ale zarazem precyzyjnie, wnosząc poprawki, oszacowałem dzielący nas dystans. W końcu oddałem strzał, a pocisk poleciał jak ognista kula ku temu francuskiemu czołgowi, wyrzucając wysoko w powietrze fragment jego gąsienicy. Ładowniczy zawołał: „Skończyła się amunicja!". Kierowca natychmiast wyczuł niebezpieczeństwo, w jakim się znaleźliśmy, i wycofał się czołgiem kilka metrów za osłonę. Na szczęście kierowca znalazł jeszcze trzy PzGr, które prędko podaliśmy ładowniczemu i wystrzeliliśmy w kierunku przeciwnika. Te trzy pociski uciszyły francuski czołg, więc wyjechaliśmy do przodu, żeby sprawdzić skutki naszego ostrzału. Załoga tamtego czołgu, w tym pewien podpułkownik, wyszła na zewnątrz i poddała się.

Dla *Panzerwaffe* PzKpfw IV miały wielkie znaczenie. W odróżnieniu od większości dział w innych czołgach z tamtego okresu, jego 7,5 cm KwK strzelało różnymi rodzajami amu-

nicji, m.in. pociskami dymnymi i skutecznymi pociskami odłamkowo-burzącymi, co umożliwiało atakowanie rozmaitych celów. Choć 7,5 cm KwK była wówczas jedyną armatą czołgową zdolną do podjęcia walki z ciężkimi francuskimi wozami pancernymi, to skuteczność jej pocisków przeciwpancernych nie była zbyt wielka, ze względu na ich nieznaczną prędkość początkową (385 m/s). Mimo wszystko sam wstrząs wywołany przez celne, bezpośrednie trafienie takim pociskiem mógł oderwać wieżę od kadłuba lub doprowadzić do jej zablokowania.

Poza brytyjskim czołgiem piechoty A12 (Matilda II), francuski Char B1 był najsilniej opancerzonym czołgiem, z którym przyszło się zmierzyć wojskom niemieckim w 1940 roku. Ten typ czołgu miał 60-milimetrowy pancerz czołowy, odporny na pociski z wszystkich ówczesnych niemieckich armat czołgowych. (Anderson)

Francuski czołg średni Somua S35 to tzw. czołg kawalerii (szybki), wyróżniający się znakomitymi osiągami. Był uzbrojony w armatę 47 mm (miał wieżę identyczną z tą w czołgu B1) oraz pancerz o grubości do 50 mm. (Anderson)

W 1940 roku armia francuska miała wielką liczbę czołgów piechoty Renault R35 i Hotchkiss H35; oba te typy czołgów uzbrojono w armatę 37 mm. Mimo że przewyższały opancerzeniem czołgi niemieckie, ich wartość bojowa była bardzo mierna, ponieważ miały dwuosobową załogę, ograniczoną możliwość obserwacji otoczenia z wnętrza czołgu oraz niewielką prędkość marszową. (Anderson)

Zdobyczny brytyjski czołg piechoty A12 Mk II (Matilda II; nazwa własna egzemplarza na zdjęciu: „Gorgonzola”), oglądany przez żołnierzy jednego z oddziału motocyklistów w składzie *Schützebataillone* (batalionu piechoty zmotoryzowanej). (Anderson)

Panzerpionierkompanie (PzPiKp – pancerna kompania saperów) ze składu 7. PzDiv miała specjalistyczne pojazdy, nierzadko budowane na podwoziu przestarzałych czołgów. Pierwszy i trzeci pojazd na zdjęciu to *Brückenleger II* – nieskomplikowany samobieżny most pontonowy z kadłubem PzKpfw II; drugi z widocznych pojazdów to PzKpfw I *Ladungsleger* (transporter ładunków wybuchowych). (Anderson)

Dwa czołgi 7. PzDiv przemieszczają się na pozycję wyjściową do ataku. Trzy plutony kompanii lekkiej tej dywizji były w 1940 roku wyposażone w PzKpfw 38(t), natomiast te w 4. PzDiv – w PzKpfw II. (NARA)

Stylizowany wizerunek bizona na boku wieży pozwala na zidentyfikowanie tego czołgu jako PzKpfw III Ausf E z PzRgt 7 ze składu 10. PzDiv. Jednocyfrowy numer taktyczny („3”) jest dość niecodzienny; być może był to czołg z pododdziału sztabowego jednego z batalionów pancernych. Pręty wystające ze szczelin wentylacyjnych w osłonie przedziału napędowego służyły do łączenia zapasowych ogniw gąsienic. (Anderson)

Generał Heinz Guderian dowodził w kampanii francuskiej XIX *Armeekorps* (XIX Korpusem Armijnym) i dowiódł w praktyce skuteczności swojej taktyki prowadzenia błyskawicznych operacji zaczepnych z udziałem sił pancernych i piechoty zmotoryzowanej. Podobnie jak Rommel Guderian był bardzo popularny wśród swoich żołnierzy, którymi dowodził z pierwszej linii frontu. (Anderson)

PzKpfw IV z 1. PzDiv – jednej z trzech dywizji pancernych korpusu dowodzonego przez Guderiana. PzKpfw IV był podówczas (obok PzKpfw III) czołgiem podstawowym *Panzerwaffe*. Ten typ czołgu uzbrojono w bardzo skuteczne, krótkolufowe działo 7,5 cm. (Anderson)

Trzy PzKpfw II z 6. PzDiv, a za nimi PzKpfw 35(t). Widoczne flagi ze swastyką ułatwiały identyfikację własnych czołgów lotnikom Luftwaffe. (Anderson)

Zdobyty przez Niemców sprzęt aliancki w Belgii: lekki niszczyciel czołgów T-13 (używany przez armię belgijską) z armatą 47 mm, budowany na podwoziu czołgu lekkiego Vickers Carden Loyd, a obok wielozadaniowy ciągnik gąsienicowy typu Vickers. (Anderson)

Załoga tego PzKpfw IV Ausf A z 1. PzDiv zamontowała zapasowe ogniwa gąsienic na przodzie swojego czołgu, by wzmocnić jego słabe, 14,5-milimetrowe opancerzenie. Widoczna duża flaga ze swastyką, rozpostarta na osłonie silnika czołgu i inna obok na polu. (NARA)

Kampania zachodnia – ocena działań niemieckich sił pancernych

Jak już wspomnieliśmy, *Panzerwaffe* miały otrzymać PzKpfw III jako czołg podstawowy (średni) swoich *Panzerdivisionen,* a do 1940 roku przekazano wojsku około 380 wozów bojowych tego typu. PzKpfw IV zaprojektowano jako czołg „eskortowy" (czołg wsparcia). Jednakże to ten ostatni okazał się typem bardziej wszechstronnym i od 1942 roku odgrywał w wojskach niemieckich rolę czołgu podstawowego, stanowiąc zasadnicze wyposażenie jednostek *Panzerwaffe.* Na szczęście dla Niemców PzKpfw III można było uzupełnić sporą liczbą produkowanych w Czechach PzKpfw 35(t)

i PzKpfw 38(t); pozwoliło to na sformowanie przed kampanią francuską trzech kolejnych *Panzerdivisionen,* wyposażonych w czołgi tego typu.

Czołg przystosowany do wykonywania zadań operacyjnych powinien się cechować odpowiednią siłą ognia, mobilnością i opancerzeniem. O sile ogniowej decydują przede wszystkim skuteczność uzbrojenia głównego, czyli prędkość początkowa pocisków, rodzaj stosowanej amunicji i szybkostrzelność działa czołgowego. Na ostatni z wymienionych czynników bardzo znaczny wpływ wywierają rodzaj i jakość wizjerów oraz wyposażenia do prowadzenia obserwacji przez załogę czołgu, typ amunicji (to, czy jest jedno- czy 2-elementowa; jaką ma masę i rozmiary), konstrukcja armaty czołgowej, przestrzeń we wnętrzu czołgu i wreszcie podział zadań, którymi obarczeni są poszczególni członkowie załogi.

O stopniu mobilności decyduje odpowiednia szybkość marszowa w połączeniu z dobrym przyspieszeniem. Wielkie znaczenie mają konstrukcja i niezawodność układu przeniesienia napędu oraz moc silnika. Zapewnienie czołgowi dużej manewrowości wymaga sprawnego układu sterowniczego, umożliwiającego wykonanie zwrotu w miejscu lub po niewielkim okręgu. Czołg powinien charakteryzować się możliwie znacznym zasięgiem, o czym decydują moc i wydajność napędu oraz odpowiedni zapas paliwa. Wreszcie szybkość i zwrotność w jeździe terenowej (po bezdrożach) zależy od nacisku jednostkowego na podłoże, prześwitu między podłożem a spodem kadłuba, możliwości przejazdu nad okopami i rowami oraz pokonywania wzniesień i forsowania w bród strumieni, a także innych płytkich przeszkód wodnych.

Na skuteczność opancerzenia wywierają wpływ grubość i jakość walcowanych płyt stalowych, a także kąt ich nachy-

lenia w kadłubie i wieży. Ochrona, zapewniana przez opancerzenie załodze, jest tym lepsza, im większa jest masa czołgu. O ile francuski przemysł zbrojeniowy wolał produkować kadłuby i wieże czołgów ze stali odlewanej, o tyle Niemcy i Brytyjczycy fabrykowali je na ogół ze stali walcowanej.

W 1940 roku wyposażenie większości francuskich sił pancernych stanowiły silnie opancerzone czołgi piechoty – w służbie znajdowało się około 1500 R35 i 1200 H35/H39. Zasadniczo oba te typy czołgów były wersjami rozwojowymi szacownego czołgu Renault FT-17 z lat pierwszej wojny światowej. W porównaniu z ówczesnymi czołgami niemieckimi oba te wspomniane typy czołgów wypada uznać za gorsze. W latach międzywojennych Francuzi opracowali czołg ciężki B1. Ten 32-tonowy pojazd miał armatę 47 mm SA34 w jednomiejscowej wieży oraz haubicę 75 mm ABS SA37 w przedniej części kadłuba. Ów czołg odznaczał się dobrym opancerzeniem i był uważany za bardzo groźnego przeciwnika wozów bojowych *Panzerwaffe;* skutecznie zwalczały go tylko FlaK 8,8 cm (armaty przeciwlotnicze 88 mm) i ciężkie działa artylerii polowej. W pojedynczych wypadkach B1 ze zdeterminowanymi, walecznymi załogami dowiodły w czasie starć z Niemcami swoich znacznych walorów. 10. PzDiv straciła 13 PzKpfw III i IV w potyczce z dobrze dowodzonym B1, a gdy po tej batalii francuski czołg wycofał się z pola walki, od jego potężnego pancerza odbijały się wszystkie niemieckie pociski. W 1940 roku we francuskich siłach zbrojnych znajdowało się ponad 400 czołgów tego typu.

W 1936 roku Francuzi wprowadzili do uzbrojenia jeszcze nowocześniejszy czołg – Somua S35. Miał on taka samą wieżę jak B1, ze skuteczną armatą 47 mm SA35. Do maja 1940 roku ponad 400 czołgów tego typu przydzielono do *di-*

visions légères mécaniques (lekkich/zmechanizowanych dywizji kawalerii).

Do maja 1940 roku BEF (Brytyjski Korpus Ekspedycyjny) miał 300 czołgów, a kolejnych 300 dostarczono jego jednostkom do połowy tego miesiąca. W większości były to czołgi lekkie Vickers Mk VIB, i już wkrótce miało się okazać, że nie nadają się do oczekujących je działań. Wojska brytyjskie na kontynencie dysponowały też ogółem 73 uzbrojonymi w karabiny maszynowe czołgami piechoty A11 (Matilda I, z opancerzeniem o grubości do 80 mm). Jedynym typem czołgu brytyjskiego, zdolnym do podjęcia walki z niemieckimi czołgami, był czołg szybki (pościgowy) A13, uzbrojony w szybkostrzelne działo 2-funtowe (kalibru 40 mm), z pewnością lepsze od niemieckiej armaty czołgowej 3,7 cm (37 mm). Brytyjczycy mieli również do dyspozycji bardzo niewielką liczbę czołgów piechoty Mk II (Matilda II), dobrze opancerzonych, z szybkostrzelną armatą 2-funtową kalibru 40 mm.

W obecnych badaniach historycznych poszukuje się przede wszystkim odpowiedzi na takie pytanie: jak to się stało, że Niemcy zdołali pobić w 1940 roku zachodnich aliantów, mimo rzekomej przewagi jakościowej (i ilościowej) czołgów francuskich oraz brytyjskich nad niemieckimi? Tu należy coś wyjaśnić. Otóż PzKpfw III i PzKpfw IV w istocie były pod względem technicznym o wiele lepiej niż czołgi francuskie przystosowane do rodzaju działań zbrojnych prowadzonych w pierwszych latach wojny przez *Panzerwaffe* i ówczesnych warunków panujących na polach bitewnych.

W tym kontekście proste porównywanie danych taktyczno-technicznych na pewno mało daje. Co z tego, że francuski S35 miał znakomitą armatę 47 mm, skoro dowódca tego czołgu mógł obserwować otoczenie w bardzo ograniczonym zakresie i musiał samodzielnie obsługiwać czołgowe działo,

co oczywiście redukowało praktyczną szybkostrzelność tej broni, a jego samego odciągało od głównego zadania, czyli kierowania działaniami swojej załogi?

Niewątpliwie to prawda, że S35 i B1 oraz brytyjski czołg piechoty Mk II (Matilda) charakteryzowały się opancerzeniem chroniącym przed pociskami niemieckiej armaty 3,7 cm. Ponadto brytyjski czołg szybki A13 faktycznie pod wieloma względami przypominał czołgi niemieckie. Zarówno w A13, jak i w A12 mieściło się w wieży trzech czołgistów. Jednakże A12 było wtedy bardzo niewiele, a tylko 24 czołgi tego typu wysłano na kontynent (oprócz około 70 dużo gorszych czołgów A11 Matilda I).

W dodatku już w trakcie tej kampanii było oczywiste, że i PzKpfw III, i PzKpfw IV nadają się do modernizowania; istniała możliwość wzmocnienia ich opancerzenia i uzbrojenia, co stanowiło wielki atut, jeśli chodziło o produkcję i dostawy czołgów.

Z kolei czołgi francuskie były wozami bojowymi dostosowanymi do określonych, zawężonych zadań, z ciasnym wnętrzem kadłuba produkowanego z odlewanej stali (uwaga ta nie odnosi się do czołgu B1). Wszelkie wzmocnienie ich opancerzenia czy uzbrojenia nie wchodziło w rachubę.

Wyprodukowane do tego czasu czołgi brytyjskie również się nie nadawały do zastosowania w nich mocniejszych pancerzy lub silniejszego uzbrojenia. Jednakże istniała taka możliwość w przypadku czołgu szybkiego Mk VI (Crusader), który wtedy już wszedł do produkcji. Ale Brytyjczycy musieli czekać aż do maja 1942 roku na potężniejsze działo czołgowe, kiedy to 6-funtowa armata Ordnance QF (57 mm) zastąpiła działo 2-funtowe.

Jeszcze większe znaczenie dla przebiegu kampanii francuskiej miał inny, pozornie błahy czynnik. W swojej książce *Dziwna klęska* (*L'étrange défaute*) francuski historyk Marc

Bloch wnikliwie przeanalizował niektóre przyczyny niemieckiego zwycięstwa:

> Niemcy prowadzili wojnę nowoczesną, charakteryzującą się dużym tempem działań. Natomiast my próbowaliśmy wojować tak jak dawniej [...], okazaliśmy się też niezdolni i nieskorzy do zrozumienia rytmu nowej niemieckiej strategii, pobrzmiewającej nową erą. [...]
>
> Na wszystkich szczeblach [niemieckiej] hierarchii wojskowej można dostrzec pewną skłonność do elastycznego współdziałania [z innymi rodzajami wojsk]...
>
> W czasie całej tej kampanii Niemcy mieli pewien paskudny zwyczaj: pojawiali się akurat tam, gdzie nikt się ich nie spodziewał. Po prostu nie przestrzegali reguł...

Poglądy takie są interesujące, gdyż niemieccy obywatele należeli do licznych organizacji ściśle kontrolowanych przez władze państwowe i partyjne, a czasami nawet przez swoich sąsiadów. W życiu codziennym Trzeciej Rzeszy krytykanctwo i wszelkie sprzeciwy były daremne i niebezpieczne.

Jednakże niemiecki żołnierz kierował się w walce względnie swobodnymi zasadami *Auftragstaktik* (taktyki zadaniowej). Marc Bloch (który zginął w 1944 roku, walcząc we francuskim ruchu oporu) surowo skrytykował swój kraj, w latach przed wybuchem wojny rozdarty przez wewnętrzne konflikty między narodowymi a lewicowymi ruchami politycznymi. Obwiniał szczególnie socjalistów i komunistów (ci ostatni działali pod przemożnym wpływem sowieckiej partii komunistycznej) za ich „wypaczony pacyfizm”. Francja okazała się nieprzygotowana do wojny...

Typ czołgu/dane taktyczno--techniczne	**PzKpfw IV Ausf D**	**Char B1**	**Mk II Matilda (A12)**
Uzbrojenie	Działo KwK 7,5 cm L/24;	Haubica 75 mm L/17;	Działo 40 mm L/52;

	2 kaemy MG34	działo 47 mm L/32; 2 kaemy	1 kaem
Załoga	5	4	4
Grubość przebijanego pancerza z odległości 100 m	41 mm	39 mm (działo 47 mm)	brak danych
Grubość przebijanego pancerza z odległości 500 m	38 mm	33 mm (działo 47 mm)	50 mm
Radiostacja	tak	tak	tak
Opancerzenie czołowe	30 mm	45–60 mm	45–80 mm
Masa	20 t	32 t	26 t
Moc napędu	265 KM	300 KM	2 x 94 KM
Prędkość maks.	42 km/h	28 km/h	24 km/h
Stosunek mocy napędu do masy czołgu	13,2 KM/t	9,4 KM/t	7,2 KM/t
Nacisk jednostkowy	0,83 kg/cm^2	0,85 kg/cm^2	1,12 kg/cm^2
Zasięg	210 km	140 km	110 km

Typ czołgu/dane taktyczno--techniczne	**PzKpfw III Ausf E**	**Somua S35**	**Cruiser Mk IVA (A13)**
Uzbrojenie	Działo KwK 3,7 cm L/45; 3 kaemy MG34	Działo 47 mm L/32; 1 kaem	Działo KwK 3,7 cm L/45; 3 kaemy MG34
Załoga	5	3	5
Grubość przebijanego pancerza z odległości 100 m	64 mm	39 mm	64 mm
Grubość przebijanego pancerza z odległości 500 m	31 mm	33 mm	31 mm

Radiostacja	tak	tak	tak
Opancerzenie czołowe	30 mm	35–55 mm	30 mm
Masa	19,5 t	20 t	19,5 t
Moc napędu	265 KM	190 KM	265 KM
Prędkość maks.	67 km/h	37 km/h	67 km/h
Stosunek mocy napędu do masy czołgu	13,6 KM/t	9,5 KM/t	22,7 KM/t
Nacisk jednostkowy	0,92 kg/cm^2	0,85 kg/cm^2	0,93 kg/cm^2
Zasięg	165 km	260 km	160 km

Grupa czołgów z 2. PzDiv zajmuje pozycje na skraju wsi. Dwa PzKpfw IV i jeden PzKpfw III szykują się do ostrzału odległego celu. W tej fazie wojny czołgi 2. PzDiv miały różnorodne oznaczenia taktyczne. (von Aufsess)

Czołówka jednej z *Panzerdivisionen,* niespodziewanie zaatakowana przez ukryte oddziały nieprzyjaciela. Łącznik na motocyklu pospiesznie rusza z zagrożonej strefy, a PzKpfw III na pierwszym planie oraz 2 cm FlaK SdKfz 10/4 (samobieżne działko przeciwlotnicze 20 mm) są gotowe do otwarcia ognia. Jednostki *FlaK-Sturmsgeschütz* (*FlaK-Sturm*) okazały się bardzo przydatne do zapewniania innym oddziałom szybkiej osłony, gdyż raziły przeciwnika celnym i bardzo skutecznym ogniem. (Anderson)

6. PzDiv miała ponad 110 PzKpfw 35(t) oraz 14 czołgów dowodzenia typu PzBefWg 35(t). Znaczenie symbolu, przypominającego skrzyżowane litery Z, na boku wieży czołgu po lewej, jest nieznane. (Historyfacts)

Kolumna PzKpfw III mija konny tabor z zaopatrzeniem. Czołg na pierwszym planie, model Ausf E, ma stalowe płyty przyspawane do nadbudówki kadłuba; być może to efekt prowizorycznych napraw po uszkodzeniach w walce albo zaimprowizowana – i nieprzepisowa – próba wzmocnienia opancerzenia czołgu, podjęta przez załogę tego wozu bojowego. (von Aufsess)

Trzy samodzielne *Panzerjäger Abteilungen* (bataliony niszczycieli czołgów) wyposażono w opancerzone *mittlerer Zugkraftwagen* 8t (średnie ciągniki półgąsienicowe SdKfz 7), holujące armaty przeciwlotnicze 8,8 cm FlaK 18. Zadaniem tych jednostek było zwalczanie francuskich czołgów ciężkich, a w kampanii na froncie zachodnim wielokrotnie wykorzystano je do wspierania niemieckiej piechoty, zmagającej się z silniejszym *Panzerfeind* (przeciwnikiem wyposażonym w broń pancerną). (Münch)

8,8 cm FlaK 18 *auf Selbstfahrlafette Zugkraftwagen,* na podwoziu częściowo opancerzonego *Zugkraftwagen* 12 t (ciężkiego ciągnika półgąsienicowego) SdKfz 8. Tarcza tego działa zapewniała obsłudze niewielką osłonę przed bezpośrednim ogniem nieprzyjaciela i prawie nie chroniła przed odłamkami. (Anderson)

Opancerzony transporter półgąsienicowy SdKfz 7 holuje 8,8 cm FlaK 18 ze sPzJgAbt 525 (525. Ciężkiego Batalionu Niszczycieli Czołgów). Taki

zestaw okazał się niezbyt udany i wyszedł z użycia po kampanii francuskiej. (Anderson)

Francuski czołg ciężki B1 i samochód pancerny Panhard P-178 porzucone na poboczu drogi, obok uszkodzonego PzKpfw 38(t). Wiele francuskich wozów bojowych Niemcy wykorzystali w późniejszych latach wojny jako *Beutefahrzeuge* (pojazdy zdobyczne). (Anderson)

PzBefWg z 7.PzDiv przejeżdża przez niewysoki mur na plażę podczas pokazu urządzonego na użytek reporterów oraz filmowców niemieckich ekip propagandowych. Czołg ten ma standardową antenę ramową. (NARA)

Erwin Rommel, dowódca 7. PzDiv, we francuskim porcie, obok trzech dość żałośnie wyglądających oficerów brytyjskich, wziętych do niewoli pod Dunkierką. (NARA)

Sprzęt porzucony przez Brytyjski Korpus Ekspedycyjny (BEF) i wojska francuskie, w tym wiele transporterów gąsienicowych, na wybrzeżu koło Dunkierki. Mnóstwo lekko opancerzonych pojazdów zdobytych we Francji bardzo się potem przydało wojskom niemieckim. (Blancharde)

Rozdział 9

POMIĘDZY KAMPANIAMI

Plany inwazji na Wielką Brytanię

Adolf Hitler, po napaści na Holandię, Belgię i Francję i podbiciu tych krajów, choć starał się sprawić wrażenie, że chce zakończyć działania wojenne, przystąpił do planowania wielkiego desantu morskiego na południowe wybrzeża brytyjskie. W listopadzie 1939 roku *Organisationsabteilung* opracował studium analityczne „Nordwest", zawierające ogólne założenia takiego planu:

> Szanowny szef Sztabu Generalnego zadecydował o przeanalizowaniu możliwości lądowania w Anglii. Proponujemy przeprowadzenie desantu powietrznego na wielką skalę, być może z pomocą włoskiego lotnictwa transportowego, w ścisłym współdziałaniu z wojskami lądowymi. Zajęcie holendersko-belgijskiego wybrzeża jest warunkiem nieodzownym, gdyż zostanie ono wykorzystane jako strefa wyjściowa dla transportów morskich i powietrznych. […] Morze Północne należy oczyścić z brytyjskich sił morskich. […] Niniejsze studium opatrzone zostało kryptonimem *Nordwest.* Wymagane jest wnikliwe rozważenie następujących kwestii:
>
> – Możliwości przerzutu wielkich zgrupowań, zarówno wojsk lądowych, jak i Luftwaffe, przez kanał [La Manche] […]
>
> Wymagania dotyczące liczebności naszych sił [przewidzianych do użycia w takiej operacji]:
>
> – Dowództwo jednej armii polowej
> – Dowództwa trzech korpusów
> – Dwie *Panzerdivisionen*
> – Cztery dywizje piechoty
> – Jedna dywizja piechoty (zmotoryzowana)
> – Siedem *Fliegerdivisionen* [dywizji lotniczych]
> – 16 *Luftlande IR* [pułków piechoty powietrznodesantowej]
> – Pomocnicze jednostki wojsk lądowych […]

W sierpniu 1940 roku głównodowodzący wojsk lądowych wydał następujący rozkaz:

> Instrukcje dotyczące przygotowań do *Unternehmen Seelöwe*
>
> Cel:
>
> *Oberbefehlshaber* [naczelny dowódca] polecił wojskom lądowym podjąć przygotowania do ataku desantowego na wybrzeżu Anglii. Celem tego ataku jest unieszkodliwienie Brytanii jako bazy do kontynuowania wojny z Niemcami. W razie konieczności trzeba okupować cały ten kraj. Wydanie rozkazu przeprowadzenia [tej operacji] zależy od rozwoju sytuacji politycznej. Przygotowania muszą być prowadzone w taki sposób, aby operacja mogła się rozpocząć 15 września. […]
>
> Kryptonim operacji to *Seelöwe.*

Aufruf
an die Bevölkerung Englands.

§ 1.
Das von den deutschen Truppen besetzte englische Gebiet wird unter deutsche Militärverwaltung gestellt.

§ 2.
Die militärischen Befehlshaber werden die zur Sicherung der Truppe und zur Aufrechterhaltung der allgemeinen Sicherheit und Ordnung nötigen Anordnungen erlassen.

§ 3.
Die Truppen werden, wenn die Bevölkerung sich ordnungsgemäß verhält, Personen und Eigentum schonen.

§ 4.
Die Landesbehörden dürfen, wenn sie sich loyal verhalten, weiterarbeiten.

§ 5.
Alle unbesonnenen Handlungen, jede Art von Sabotage, passiver oder aktiver Widerstand gegen die deutsche Wehrmacht haben schärfste Vergeltungsmaßnahmen zur Folge.

§ 6.
Ich warne alle Zivilpersonen vor Kampfhandlungen gegen die deutsche Truppe. Sie werden unnachsichtlich mit dem Tode bestraft.

§ 7.
Den Anordnungen der deutschen Militärbehörden ist Folge zu leisten. Ungehorsam wird schärfstens bestraft.

Der Oberbefehlshaber des Heeres.

Appeal
to the population of England.

§ 1.
English territory occupied by the German Armed Forces will be placed under German Military Administration.

§ 2.
The military Commanders will take all necessary steps to ensure the security of the Armed Forces and for the maintenance of public order and security.

§ 3.
Provided that the population behaves in an orderly manner, the Armed Forces will respect person and property.

§ 4.
Provided that they maintain an honourable attitude, the local authorities will be allowed to continue to function.

§ 5.
Any ill-considered act, any form of sabotage, any resistance, active or passive, against the German Armed Forces, will be met with the sharpest possible reprisals.

§ 6.
I hereby warn all civilians against the commitment of any hostile acts against the German Armed Forces. Such acts will be remorselessly punished by sentence of death.

§ 7.
The Orders of the German Military Authorities are to be obeyed. Disobedience will be severely punished.

The Commander-in-Chief of the Army.

Niemieccy przywódcy byli tak pewni, iż Wielka Brytania zostanie podbita, że polecili wydrukowanie takich ulotek, przeznaczonych dla ludności Anglii. (Anderson)

Niemcom brakowało sprzętu wojskowego przeznaczonego do przeprowadzenia wielkiego desantu morskiego, a nawet możliwości zbudowania specjalnych okrętów i barek desantowych. *Siebelfähre* (prom Siebela, nazwany od nazwiska swojego pomysłodawcy) był doraźnie zmontowanym zestawem pontonów przeprawowych, stanowiącym tanie i względnie udane, ale prowizoryczne rozwiązanie. Z kolei silnie uzbrojone *Kampffähren* (promy bojowe) wyposażano w różne rodzaje broni; *Flakfähre* (na zdjęciu) miał cztery działa przeciwlotnicze 8,8 cm (88 mm). (Späten)

Ćwiczenia oddziałów desantowych przed zaplanowaną inwazją na Anglię: *Sturmgeschütz* (StuG – samobieżne działo szturmowe), z żołnierzami piechoty na kadłubie, zjeżdża po rampie ze zmodyfikowanej barki rzecznej. Dziób tej barki został odrzucony z użyciem ładunków wybuchowych. (Anderson)

Dla przeprowadzenia *Unternehmen Seelöwe* (operacji „Lew Morski”) konieczne było zdobycie całkowitego panowania w powietrzu i na morzu. W OKW (Naczelnym Dowództwie Niemieckich Sił Zbrojnych) zakładano, że po pokonaniu Royal Navy i RAF brytyjski opór się załamie i kraj ten podejmie rokowania pokojowe.

Jednakże Kriegsmarine (niemiecka marynarka wojenna), którą dowodził admirał Raeder, przeciwstawiała się przeprowadzeniu operacji *Seelöwe* i bardziej realistycznie oceniała ówczesną sytuację. Po zakończeniu *Weserübung* (kampanii norweskiej) niemiecka flota wojenna miała jeszcze mniej szans w bezpośredniej konfrontacji z potężną Royal Navy. Po przeprowadzeniu wspólnych analiz szefostwa Kriegsmarine i Luftwaffe domagały się przede wszystkim całkowitego zniszczenia Królewskich Sił Powietrznych. A to jakże trudne zadanie spadło na barki niemieckiego lotnictwa i jego dowódcy, którym był *Generalfeldmarschall* (feldmarszałek) Göring.

Gdy Luftwaffe rozpoczęła podniebne boje z RAF, Hitler wydał rozkazy rozpoczęcia konkretnych przygotowań do inwazji. Skoncentrowano flotę, złożoną ze 155 transportowców i 2000 barek, lecz z tych ostatnich tylko 500 było wyspecjalizowanymi *Marinefährprahm* (wojskowymi barkami desantowymi). Większość stanowiły zarekwirowane rzeczne barki transportowe, często doraźnie zmodyfikowane: w miejsce dziobu zamontowano otwierane furty. Trapy służące do wyładunku desantu wraz ze sprzętem zamierzano przewieźć we wnętrzu tych barek.

Latem 1940 roku niemieckie jednostki stacjonujące w okupowanych krajach zachodnioeuropejskich rozpoczęły ćwiczenia w załadowywaniu i rozładunku sprzętu desantowego. Budowano *Trockenrampen* (specjalne rampy), by szko-

lić kierowców we wjeżdżaniu na barki i zjeżdżaniu z nich w trudnych warunkach.

Najbardziej niebezpieczną i zarazem rozstrzygającą fazą lądowania miał być wyładunek na brzegu, gdzie wilgotny piasek poważnie ograniczał mobilność pojazdów opancerzonych i nieopancerzonych. Wyspecjalizowany sprzęt saperski, niezbędny do podobnej operacji desantowej, nie mógł zostać wyprodukowany do zaplanowanego terminu lądowania ze względu na brak czasu (i dostatecznych zasobów oraz środków). Z tego powodu niemieccy żołnierze opracowali wiele prowizorycznych, doraźnych rozwiązań. Specjalne gąsienice, wykonane z blachy falistej lub ciężkich drewnianych desek, miały dopomóc w szybkim wyjeździe pojazdów z plaż w strefie lądowania. Wiązki faszyny zamierzano przewozić w tychże pojazdach. Do owego czasu nie zaprojektowano jeszcze specjalnych opancerzonych amfibii mających wspierać desant.

Tauchpanzer – czołgi przystosowane do pokonywania przeszkód wodnych po dnie

Czołgi były stopniowo dopracowywane i modyfikowane dla zapewnienia im coraz większej mobilności i przystosowania do różnorodnych zadań. Już w latach dwudziestych skonstruowano i przetestowano pierwsze czołgi pływające i mogące forsować głębsze rzeki oraz jeziora po dnie, w zanurzeniu. Bez wątpienia główną rolę odegrał w tej dziedzinie Związek Sowiecki, gdzie wyprodukowano ogółem około 4000 pływających wersji czołgów T-37, T-38 i T-40.

Do przewidywanego lądowania w ramach *Unternehmen Seelöwe* Niemcy potrzebowali specjalnych wozów pancernych – czołgów gotowych do wejścia do walki już w chwili znalezienia się na obcym brzegu. Możliwe rozwiązania obej-

mowały opracowanie czołgów pływającyych i tych przystosowanych do jazdy po dnie, a wszystkie produkowane ówcześnie typy niemieckich czołgów nadawały się do takiej konwersji. PzKpfw II został zaopatrzony w dwa proste pontony – *Auftriebskörper* (pływaki) – po bokach kadłuba, które pozwalały temu czołgowi na poruszanie się po powierzchni wody, na spokojnym morzu, z prędkością do 10 km/h, w gotowości do otwarcia ognia. Latem 1940 roku przystosowano do pokonywania przeszkód wpław 52 wozy bojowe tego typu.

W przypadku cięższych PzKpfw III i PzKpfw IV zastosowanie produkowanych seryjnie pływaków nie wchodziło w rachubę. Z powodu braku czasu *Heereswaffenamt* zadecydował o przysposobieniu tych czołgów do pełnego zanurzenia. Związane z tym przeróbki były trudne, ale nie niemożliwe, a względne podobieństwo konstrukcyjne obu tych typów czołgów nieco upraszczało taką modyfikację. Wszystkie przerobione w ten sposób PzKpfw III i IV oznaczono literą T – od *Tauchfächig* („zanurzalny”).

Oto spis modyfikacji uznanych za niezbędne, opatrzony datą 14 sierpnia 1940 roku:

> – Klapy wykorzystywane w pracach konserwacyjnych i dla utrzymywania łączności zaopatrzono w dodatkowe gumowe uszczelki. Wszystkie otwory w pancerzu, na przewody i wszelkie dodatki, pozamykano. Szczeliny wokół silnika, skrzyni biegów i klap osłony hamulców zostały dodatkowo uszczelnione papą.
> – Elementy przekładni głównej i łożyska komponentów podwozia uszczelniono materiałem nasączonym „Terosonem”.
> – Wizjer kierowcy został osłonięty płytą z blachy karoseryjnej, jarzmo kuliste [kaemu] MG34 w przodzie kadłuba – gumową nasadką. Wizjery zaopatrzono w szyby.
> – Wloty i wyloty powietrza w systemie chłodzenia zostały przesłonięte metalowymi blachami. Chłodnie przystosowano do korzystania z wody morskiej. Napływ i odpływ wody odbywa się przez zawór rozmieszczony w lewym wlocie chłodzącego powietrza.

– Typowe tłumiki układu wydechowego zdemontowano i zastąpiono zaworami jednokierunkowymi.
– Pierścień wieży został uszczelniony gumową osłoną, uszczelnioną od wewnątrz. Do podstawy wieży dospawano ochronną kryzę.
– Metalowa rama została przyspawana do płyty czołowej wieży. Całą tarczę działa, wraz ze współosiowym MG34, zaopatrzono w gumową osłonę, uszczelnioną opaską zaciskową. Możliwość korzystania z urządzeń optycznych zapewniają okienka wykonane z „Zellonu" – przeźroczystego materiału syntetycznego.
– Wieżyczka dowódcy [załogi] otrzymała osłonę w postaci gumowej nakładki.
– Dopływ powietrza dla załogi i do silnikowej komory spalania zapewnia wzmocniony wąż o długości 15 m i średnicy 110 mm, który został przymocowany do gumowej nakładki ponad wieżyczką. Do węża tego doczepiono pływak z balsy.
– Stanowiska kierowcy i celowniczego zaopatrzono w głębokościomierze, a kompas sterowniczy ma wspomagać nawigację. Łączność radiową zapewniała antena zainstalowana na szczycie boi.
– Zainstalowano pompę zęzową do usuwania wody z wnętrza pojazdu.

Oczywiste było, że niektóre z tych zabiegów uszczelniania czołgu od zewnątrz musiały być przeprowadzone przez obsługę techniczną już po zajęciu miejsc wewnątrz czołgu przez załogę. A wszystkie te modyfikacje wprowadzono z myślą o tylko jednej operacji militarnej.

Niemcy planowali przetransportowanie *Tauchpanzer* na promach kolejowych – do 40 czołgów na każdym z takich promów. Po dotarciu w pobliże nieprzyjacielskiego wybrzeża czołgi miały zjechać po dziobowych pochylniach na płytką wodę lub też zostać opuszczone za pomocą dźwigu w miejscach, gdzie głębokość wody nie przekraczała 10 m. Po wyjeździe na brzeg czołgowe armaty i uzbrojenie pomocnicze mogły otworzyć ogień, bez konieczności uprzedniego zdejmowania z luf szczelnych osłon. Gumowa nakładka na wieżyczce dowódcy zostałaby rozerwana i odrzucona za po-

mocą niewielkiego ładunku wybuchowego, a z uszczelnienia pierścienia wieży zamierzano spuścić powietrze, aby wieża mogła się obracać.

Schwimmpanzer II (czołg pływający typu PzKpfw II) oraz *Tauchpanzer* III i IV przydzielono do czterech jednostek: *Tauchpanzer Abteilungen* A, B, C i D. Wszystkie te jednostki sformowano zgodnie ze strukturą organizacyjną *leichte Panzerkompanie* (b) KStN 1171 (*Behelfs*), wprowadzoną w lipcu 1940 roku, i miały one w składzie czołgi różnych typów. Zgodnie z oficjalnymi meldunkami do sierpnia 1940 roku gotowość bojową osiągnęło 152 *Tauchpanzer* III, 48 *Tauchpanzer* IV oraz 52 *Schwimmpanzer* II.

W czasie tych przygotowań Hitler wciąż liczył na to, że Churchill zgodzi się na zawarcie porozumienia pokojowego, i wydał polecenie zaoferowania rządowi brytyjskiemu rozpoczęcia tajnych negocjacji za pośrednictwem Szwecji. I choć do podjęcia takich rozmów nie doszło, to Hitler postanowił odłożyć realizację *Unternemhen Seelöwe* do października 1940 roku, jednocześnie rozkazując kontynuowanie przygotowań do inwazji na Wielką Brytanię na wiosnę 1941 roku. Jednakże po jego decyzji o zaatakowaniu Związku Sowieckiego 22 czerwca 1941 roku *Unternehmen Seelöwe* pozostała w sferze planów.

Przerabianie niektórych PzKpfw III i IV na *Tauchpanzer* trwało do początków 1941 roku.

Tauchpanzer z 3. Kp *Tauchpanzer Abteilung* w czasie prób na jeziorze – Werbellinsee, na północ od Berlina, na krótko przed rozpoczęciem *Unternehmen* (operacji) *Barbarossa*. Oprócz wieżyczki dowódcy cały czołg został uszczelniony. (Anderson)

Tauchpanzer III, przysposobiony do działań bojowych; wszystkie szczeliny i otwory uszczelniono, a 15-metrowy przewód o dużej średnicy, zamocowany do pływaka, służył do dostarczania powietrza załodze i do przedziału silnikowego. (Anderson)

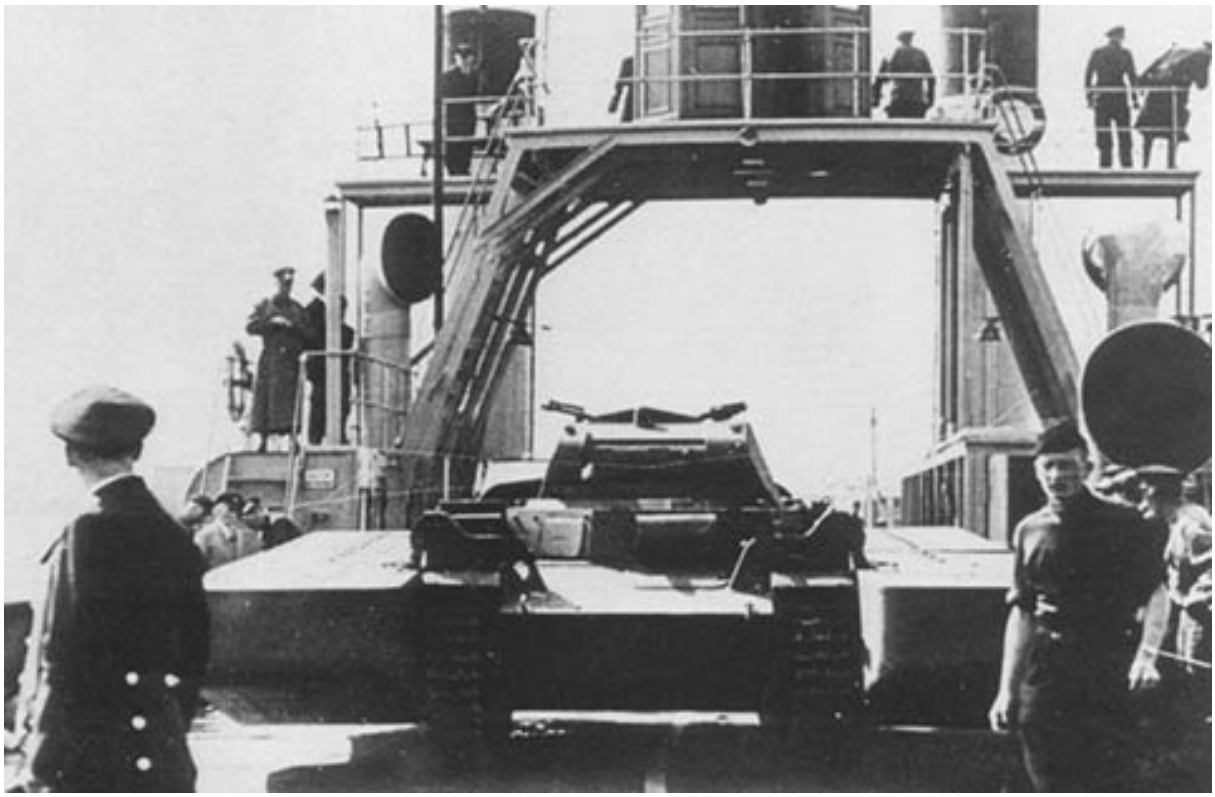
Żołnierze ze StuG Abt 184 wykorzystują *Trockenrampe* podczas ćwiczeń w zjeżdżaniu z pokładu rzecznych barek. Skrzynia biegów Maybach-Variorex, zastosowana w PzKpfw III Ausf E i F, a także w StuG Ausf A, okazała się trudna w eksploatacji i obsłudze, powodując szarpnięcia podczas ruszania i hamowania pojazdu. (Anderson)

Schwimmkörper (pływaki) wyprodukowane do użycia w PzKpfw II, spisywały się całkiem dobrze. Przedział napędowy czołgu jest osłonięty metalowymi blachami mającymi zapobiec zalewaniu silnika przez wodę. (Historyfacts)

W ramach przygotowań do inwazji na Anglię Niemcy modyfikowali barki rzeczne, demontując dziobowe części kadłubów tych barek i instalując w ich miejscu płaskie furty. Rampę rozładunkową przewożono w przedziale towarowym. (Späten)

Podczas przygotowań do *Unternehmen Seelöwe* (operacji „Lew Morski”) Niemcy zarekwirowali około 1300 barek rzecznych i skoncentrowali je w portach w Holandii, Belgii i we Francji na okupowanym wybrzeżu kanału La Manche. (Späten)

StuG ze StuG.Abt 184 ostrożnie zjeżdża do ładownika barki rzecznej w czasie ćwiczeń. (Anderson)



PzKpfw II zaopatrzony w *Schwimmkörper* na pokładzie promu kolejowego. Po dotarciu w pobliże nieprzyjacielskiego wybrzeża czołg ten miał opuścić prom i „dopłynąć” do plaży, gdzie odrzuciłby pływaki. (Historyfacts)

Marinefährprahm (MFP) był wyspecjalizowaną i nowoczesną barką desantową, budowaną w różnych wersjach. Do końca 1940 roku Niemcy mieli dwa typy takich jednostek: Typ A, o wyporności 100 t, oraz 140-tonowy Typ B. (Späten)

Począwszy od końca 1940 roku, wiele PzKpfw III Ausf E, F i G zostało przezbrojonych w skuteczniejszą armatę 5 cm KwK L/42. Ponadto dodatkowe 30-milimetrowe płyty pancerne zostały przyśrubowane na przodzie kadłuba dla osłony stanowisk kierowcy i czołgisty obsługującego karabin maszynowy, a także z tyłu kadłuba. Egzemplarz na zdjęciu to zmodernizowany PzKpfw III Ausf G z gąsienicami szerokości 40 cm. (Anderson)

Stan *Panzerwaffe* na przełomie 1940 i 1941 roku

Rozbudowa *Panzerwaffe* była arcyważna dla realizacji zaborczych planów Hitlera. Podboju Francji dokonano z wykorzystaniem dziesięciu *Panzerdivisionen,* z których każda miała po dwa pułki pancerne i po blisko 250 czołgów. W maju 1940 roku wciąż około 60 procent z nich stanowiły PzKpfw I i II.

Jednak jeszcze przed realizacją *Fall Gelb* (Planu „Żółtego” – ofensywy na Francję) postanowiono zwiększyć siłę bojową

Panzerdivisionen. Pierwszorzędne znaczenie miało zmodernizowanie czołgu podstawowego PzKpfw III za sprawą uzbrojenia go w armatę kalibru 5 cm (50 mm). Za równie ważne uznano wzmocnienie pancerza czołowego w czołgach tego typu.

W lipcu 1940 roku rozpoczęła się produkcja PzKpfw III z 5 cm KwK L/42, a do grudnia owego roku zbudowano 466 takich czołgów. We wrześniu 1940 roku znaczna liczba egzemplarzy „starszych" *Ausführungen* (wersji produkcyjnych) czołgów tego typu została zmodyfikowana:

– Wymieniono czołgowe działa 3,7 cm na 5 cm KwK L/42
– Zainstalowano dodatkowe 30-milimetrowe opancerzenie w przedniej i górnej części kadłuba
– Wymieniono gąsienice na szersze (40 cm).

Także PzKpfw IV ulepszono, wzmacniając opancerzenie dodatkowymi płytami pancernymi grubości 30 mm.

W 1940 roku PzKpfw 35(t) i 38(t) wykorzystano jako rodzaj substytutu wobec niewystarczającej liczby PzKpfw III z armatą 3,7 cm. Do tego czasu produkcja PzKpfw 35(t) już ustała, ale około 160 czołgów tego typu pozostało w składzie PzRgt 11. PzKpfw 38(t) niewątpliwie był lepszą konstrukcją i produkowano go seryjnie do połowy 1942 roku. Ogółem zbudowano ponad 1400 czołgów tego typu.

Te czeskie czołgi odegrały istotną rolę w początkowych sukcesach *Panzerwaffe.*

PzKpfw IV Ausf E z opancerzeniem kadłuba wzmocnionym do 50 mm. Jednakże pancerz przed stanowiskiem kierowcy nadal miał zaledwie 30 mm grubości, zastosowano więc specjalne przyspawane zaczepy umożliwiające dołączenie dodatkowej 30-milimetrowej płyty pancernej. Braki surowcowe i materiałowe spowodowały, że dostawy takich płyt do jednostek były nieregularne, a w związku z tym poziom opancerzenia produkowanych seryjnie czołgów tego samego typu bywał różny. (Anderson)

Ten PzKpfw IV Ausf C ma dodatkową 20-milimetrową płytę pancerną, przyśrubowaną do przodu kadłuba, co zwiększyło opancerzenie czołowe do 50 mm. Większość egzemplarzy wczesnych wersji tego czołgu pozostała w służbie w składzie *Panzerersatz-und-Ausbildungsabteilungen* (zapasowych i szkolnych batalionów pancernych). (Anderson)

Rozbudowa *Panzerdivisionen*

Bezpośrednio po kampanii na froncie zachodnim OKH zaczęło wprowadzać w życie dalekosiężne plany dalszego wzmocnienia sił zaczepnych niemieckich wojsk lądowych. W ciągu kolejnych sześciu miesięcy liczbę *Panzerdivisionen* podwojono. W trakcie tego radykalnego pomnożenia liczby formacji pancernych dwa z czterech batalionów czołgów z pięciu dywizji pancernych (od 1. PzDiv do 5. PzDiv) wykorzystano jako bazę do utworzenia nowych wielkich jednostek, a kolejnych pięć *Panzerdivisionen* sformowano od podstaw.

Przez to liczba czołgów w każdej z dywizji pancernych znacznie się zmniejszyła, do około 150. Zasadne jest pytanie, czy rzeczywiście zwiększyło to siłę uderzeniową Wehrmachtu.

Kriegsstärkenachweisung (KStN – schematy organizacyjne) zaadaptowano do tych nowych potrzeb. W lipcu 1940 roku wprowadzono oficjalnie nową strukturę organizacyjną – *leichte Panzerkompanie* (b) KStN 1171 (*Behelfs*). Przewidywała ona wyposażenie typowej lekkiej kompanii pancernej zarówno w PzKpfw III, jak i PzKpfw IV. Określenie *Behelfs* („tymczasowa") dowodzi, że nie była to organizacja stała i standardowa, tylko dostosowana do specyficznych wymogów taktycznych i operacyjnych. Kompanie czołgów, przewidziane do użycia pojedynczo (np. w planach desantu na Wielką Brytanię), miały skorzystać ze wsparcia cięższych czołgów eskortowych (PzKpfw IV). Jednakże przydzielanie konkretnych czołgów do poszczególnych kompanii leżało w gestii dowódcy batalionu pancernego. Mógł on szybko rozkazać załodze jednego z PzKpfw IV lub też całemu plutonowi tych czołgów wzmocnienie którejś z lekkich kompanii.

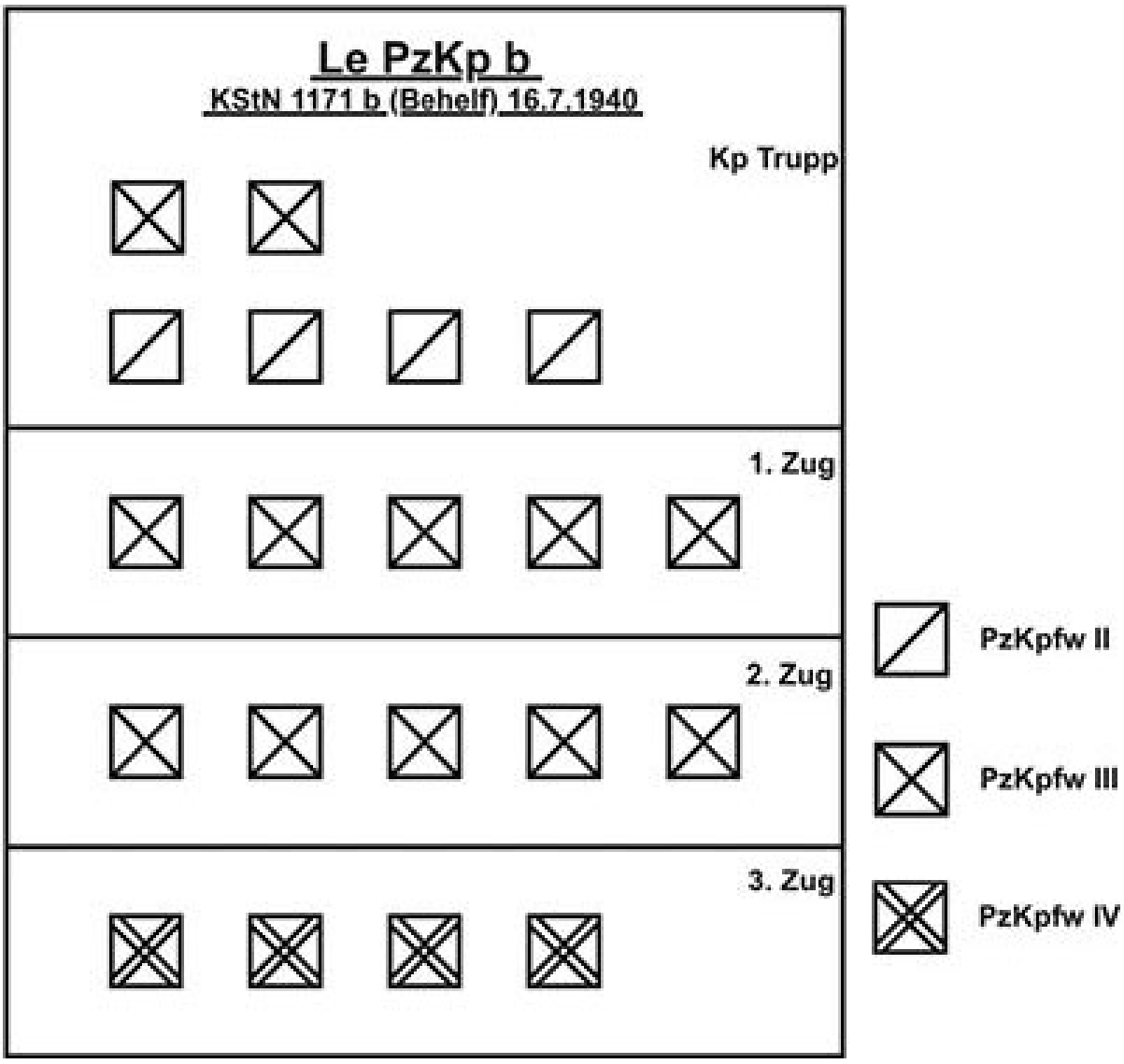
W lutym 1941 roku zreorganizowano zarówno *leichte,* jak i *mittlere Panzerkompanie.* Było to możliwe dzięki coraz większej liczbie dostępnych czołgów średnich (PzKpfw III i IV). Lekka kompania miała wówczas, wedle przewidzianych etatów, 17 PzKpfw III, a średnia – 14 PzKpfw IV, a więc osiągnięto stan zaplanowany przez OKW i ogłoszony przez Fritscha w 1936 roku. Wypada jednak wyjaśnić, że najczęściej było tak tylko w teorii; w rzeczywistości zazwyczaj kompanie miały mniej czołgów, do czego przyczyniały się również straty ponoszone w działaniach bojowych.

Wszystkie czołgi lekkie typu PzKpfw I wycofano z pierwszorzutowych jednostek pancernych. Znaczną liczbę

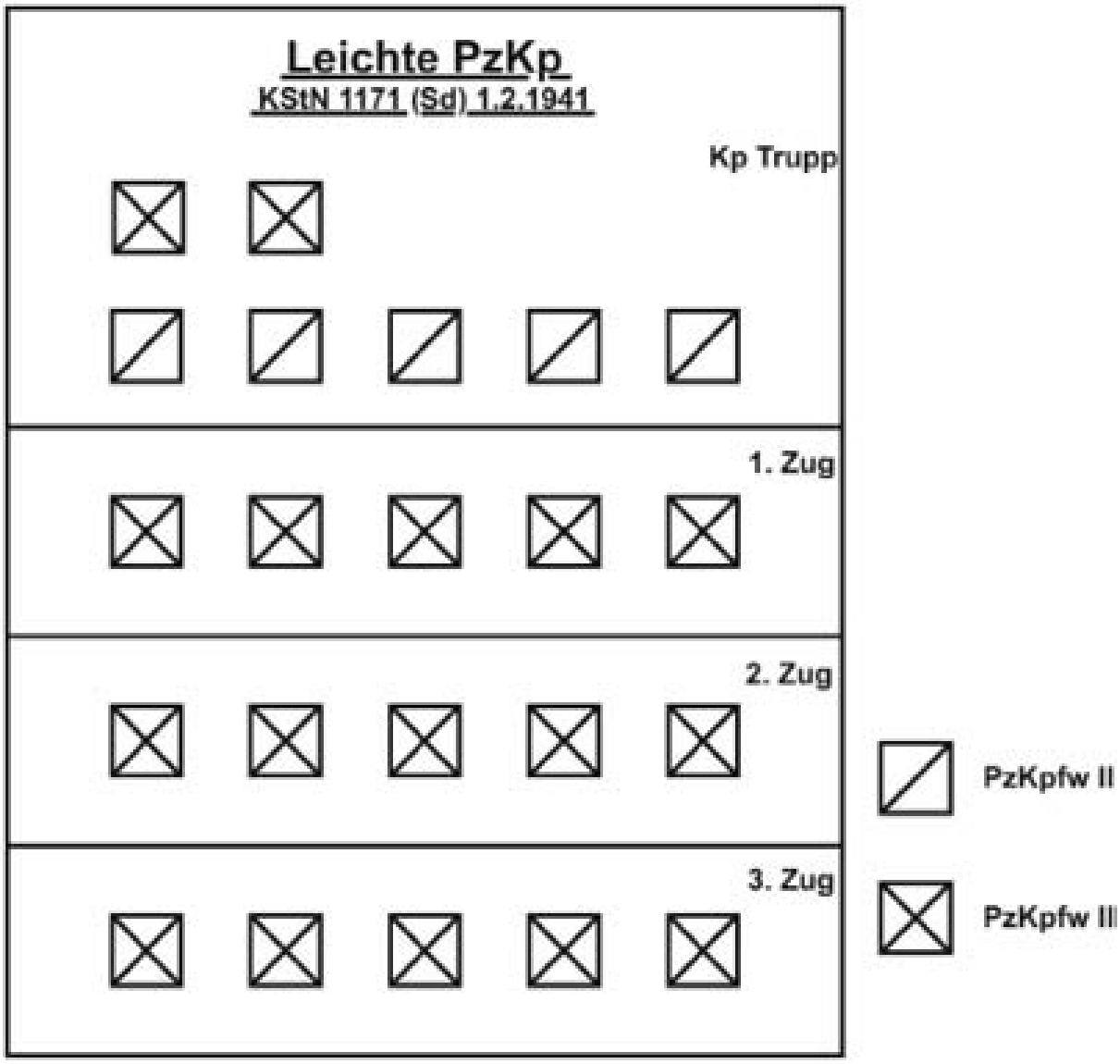
PzKpfw I przydzielono do *Panzerpionierkompanien* (PzPiKp – pancernych kompanii saperów) w składzie *Panzerdivisionen,* a sporo tych pojazdów przebudowano na *Ladungsleger* (transportery materiałów wybuchowych) albo transportery elementów mostów pontonowych.

Równie wiele z tych czołgów trafiło do batalionów zapasowych i szkolnych, a jeszcze inne przerobiono na wozy amunicyjne i zaopatrzeniowe.

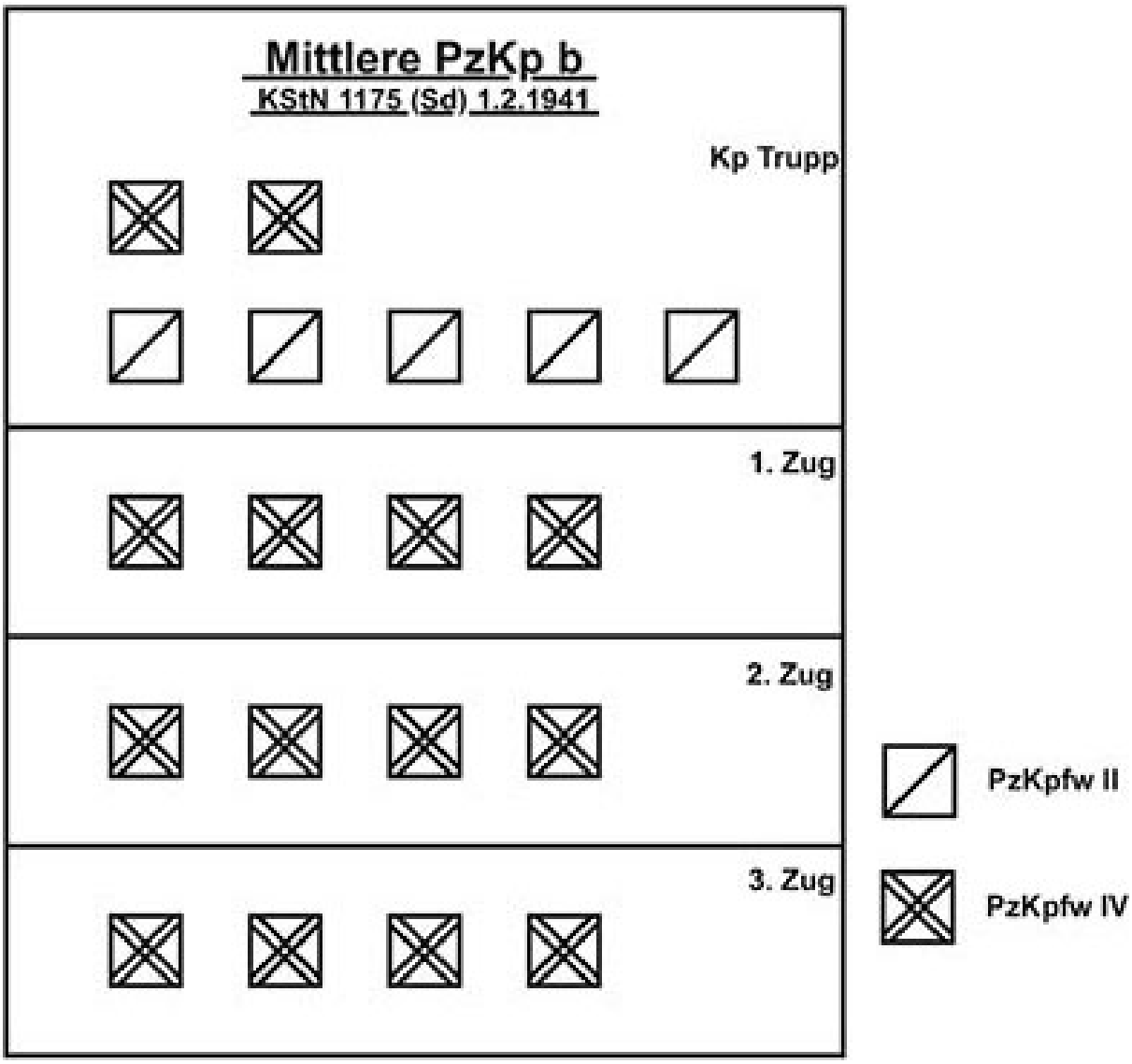
LEICHTE PANZERKOMPANIE (B) (LEKKA KOMPANIA PANCERNA (B) – 16 LIPCA 1940)



LEICHTE PANZERKOMPANIE (LEKKA KOMPANIA PANCERNA – 1 LUTEGO 1941)



MITTLERER PANZERKOMPANIE (ŚREDNIA KOMPANIA PANCERNA – 1 LUTEGO 1941)


Mittlere PzKp b
KStN 1175 (Sd) 1.2.1941
Kp Trupp
1. Zug
2. Zug
3. Zug
PzKpfw II
PzKpfw IV

Rozdział 10

SONNENBLUME – ZMAGANIA SŁUŻB LOGISTYCZNYCH

Po pomyślnej dla Niemców kampanii w Holandii, Belgii i we Francji, oraz w warunkach nadal obowiązującego w tym czasie paktu o nieagresji ze Związkiem Sowieckim, Hitler uznał, że nikt mu już poważniej nie zagraża. Jednak w realizacji jego planów opanowania całej Europy wciąż przeszkadzała stawiająca opór Wielka Brytania, wobec czego Führer wydał rozkaz przygotowań do inwazji na Wyspy Brytyjskie, czyli *Unternehmen Seelöwe*. Zmierzając do wyeliminowania Brytyjczyków z wojny, niemieccy politycy usiłowali skłonić swoich sojuszników do czynnego udziału w tym konflikcie zbrojnym. Wyglądało na to, że Hiszpanie są skłonni to uczynić, ale przy tym zasłaniali się brakiem odpowiedniego sprzętu militarnego, a ponadto wysunęli żądania terytorialne, które Niemcy uznali za niemożliwe do zaakceptowania.

Wobec tego zwrócili się do Włoch rządzonych przez faszystowskiego dyktatora Benita Mussoliniego. Kraj ten już wcześniej, 10 czerwca 1940 roku, wypowiedział wojnę Wielkiej Brytanii i Francji. Myśląc o inwazji na Anglię, Hitler chciał otworzyć drugi front i związać na nim znaczne siły brytyjskie, a niepewna sytuacja aliantów w Afryce Północnej wydawała się sprzyjać realizacji tego planu. Nie wiadomo, na ile Niemcy zdołali wpłynąć na Włochów, niemniej 9 września Mussolini rozkazał przeprowadzenie ofensywy przeciwko wojskom brytyjskim stacjonującym w Egipcie.

Brytyjczykom zagroziła utrata arcyważnego dla nich Kanału Sueskiego.

Naczelny dowódca wojsk włoskich w Afryce Północnej, *maresciallo d'Italia* (marszałek) Rodolfo Graziani, nie palił się do podjęcia takich działań zaczepnych, gdyż żywił przekonanie, że jego siły są zbyt słabe, by wywiązać się z takiego zadania, jednak podporządkował się rozkazowi Mussoliniego. Ówczesna armia włoska była wyposażona i zorganizowana pod kątem prowadzenia wojen kolonialnych, i składała się głównie z formacji piechoty dysponujących bardzo nielicznym sprzętem zmechanizowanym. Włoski X Korpus okazał się niedostatecznie wyekwipowany do ruchomych działań zbrojnych w trudnych warunkach afrykańskiej pustyni. Podjęta przez Włochów ofensywa zaowocowała tylko skromnymi zdobyczami terytorialnymi, gdyż słabsze liczebnie wojska brytyjskie unikały walnej bitwy. Do połowy września włoskie natarcie utknęło w miejscu. Włosi znaleźli się w trudnym położeniu po utracie inicjatywy na froncie i pilnie domagali się przerzucenia do Afryki świeżych jednostek wojskowych, które jednak tam nie dotarły. Z kolei Brytyjczycy wzmocnili swoje zgrupowanie i 8 grudnia przeszli do kontrofensywy, znanej jako operacja „Compass". Wojska brytyjskie i oddziały krajów Wspólnoty Brytyjskiej były wyposażone w czołgi piechoty Mk II Matilda II oraz czołgi szybkie (*cruiser tanks*); górowały zdecydowanie nad przeciwnikiem i niemal całkowicie zniszczyły jednostki pancerne w składzie włoskiego X Korpusu. Zamierzając zdyskontować ten sukces, oddziały brytyjskie kontynuowały natarcie. Po dziesięciu tygodniach walk Brytyjczycy przebyli około 1500 km i wdarli się do Libii, gdzie zajęli miasta Sollum (As-Sallum), Bardija i Tobruk, i przy okazji zdobyli ogromne zapasy włoskiego sprzętu.

Wobec takiego rozwoju wydarzeń niemieckie przywództwo zdecydowało się na wysłanie do Afryki jednostek Wehrmachtu i udzielenie pomocy pobitej armii włoskiej. Brytyjska ofensywa miała zostać zatrzymana, a nieprzyjaciel – zmuszony do odwrotu.

11 stycznia 1941 roku *Führerhauptquartier* (FHQ – Kwatera Główna Führera) wydała *Weisung* nr 22. W tej dyrektywie jasno określono cele niemieckich działań militarnych w Afryce:

FHQu, den 11.1.1941
Der Führer und Oberste Befehlshaber der Wehrmacht
OKW/WFSt/Abt. L Nr. 44018/41 g.K. Chefs.

Geheime-Kommandosachse
Chef Sachse
Nur durch Offizier

Weisung Nr.22

Pomoc wojsk niemieckich dla sił [włoskich] walczących nad Morzem Śródziemnym.

Sytuacja w regionie śródziemnomorskim, gdzie Wielka Brytania zaangażowała przeważające siły w walce z naszymi sojusznikami, wymaga niemieckiej interwencji z przyczyn strategicznych, politycznych i psychologicznych.

Trypolitania musi zostać utrzymana, a niebezpieczeństwo załamania się frontu albańskiego – wyeliminowane. Ponadto grupę armii Cavallero [wojska włoskie w Albanii] trzeba wzmocnić w celu podjęcia ofensywy w Albanii w powiązaniu z naszymi [późniejszymi] operacjami.

Dlatego rozkazuję:

Utworzenie w ramach naczelnego dowództwa sił wojskowych, które dopomogą naszym sojusznikom w obronie Trypolitanii, zwłaszcza w walkach z brytyjskimi dywizjami pancernymi. Wytyczne odnoszące się do ich organizacji zostaną określone w osobnym rozkazie.

Przygotowania należy zaplanować w taki sposób, aby wspomniane siły zostały przerzucone do Trypolisu po przetransporto-

waniu [do Libii] jednej włoskiej dywizji pancernej i jednej dywizji zmotoryzowanej (przewidywane po 20 lutego) […]

X. Fl Korps [X Korus Lotniczy Luftwaffe] wykorzysta Sycylię jako swoją główną bazę operacyjną. Jego najważniejsze zadanie to zwalczanie brytyjskich sił morskich i transportów morskich na szlaku między zachodnią a wschodnią częścią Morza Śródziemnego. […]

Adolf Hitler

W 1941 roku czołg lekki/średni Carro Amato M11/39 stanowił podstawowe wyposażenie włoskich formacji pancernych na północnoafrykańskim teatrze wojny. Czołg ten był uzbrojony w działo 37 mm Vickers-Terni L/42 (w kadłubie), o ograniczonym polu ostrzału, i dwa karabiny maszynowe Breda 38 kalibru 8 mm w wieży. Wspomniane działo znacznie ustępowało pod względem parametrów i skuteczności brytyjskiej 2-funtowej armacie Ordnance QF, stanowiącej uzbrojenie ówczesnych brytyjskich czołgów piechoty i *cruiser tanks* (czołgów pościgowych). (Guglielmi)

Załoga włoskiego działa samobieżnego Semovente da 75/18 M40 (na zdjęciu w wersji przebudowanej na pojazd dowodzenia) podczas organizowania punktu obserwacyjnego jednostki artyleryjskiej i ustawiania dalmierzy oraz innego sprzętu na kadłubie pojazdu gąsienicowego. (Anderson)

Rommel w Afryce

Dla niemieckiego dowództwa owa decyzja o wysłaniu wojsk na pomoc Włochom w wyparciu formacji brytyjskich z Libii (i ewentualnie Egiptu) nie była łatwa, gdyż Hitler podjął już wtedy decyzję o inwazji na Związek Sowiecki. Z tego istotnego powodu naczelne dowództwo niemieckich wojsk lądowych nie mogło ani wydzielić do tego zadania wielkiego związku operacyjnego, ani też zapewnić afrykańskiemu korpusowi ekspedycyjnemu dostaw odpowiedniego zaopatrzenia.

Z końcem 1940 roku do Libii został wysłany generał Wilhelm Ritter von Thoma, aby na miejscu ocenił sytuację.

Sporządzony przez niego raport zawierał następujące wnioski:

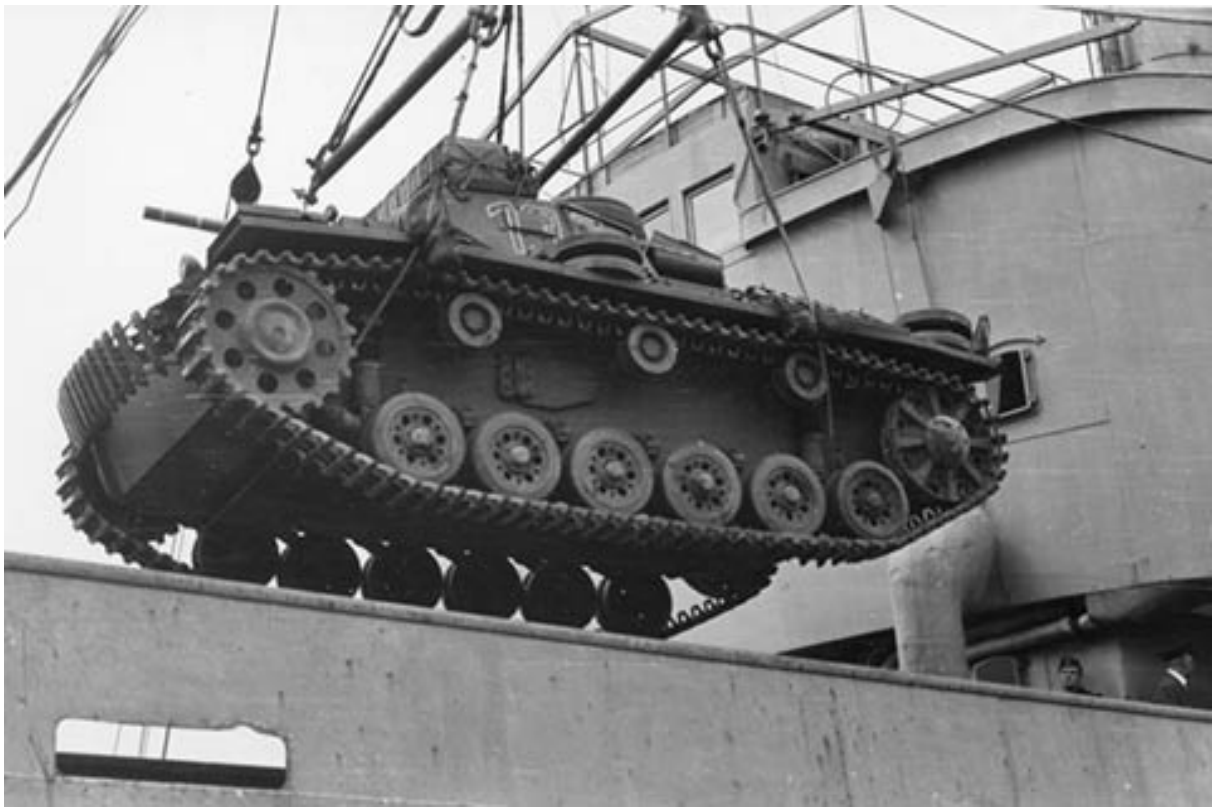
> Decydującym czynnikiem będą problemy z zaopatrzeniem. Wynika to nie tylko z trudności klimatycznych i terenowych na pustyni, ale i z tego powodu, że brytyjska flota wojenna panuje na Morzu Śródziemnym. Jeżeli Niemcy mają wysłać wojska na pomoc Włochom, powinny być to formacje pancerne, a co najmniej cztery dywizje pancerne będą niezbędne do odniesienia sukcesu [na froncie północnoafrykańskim]... To także maksimum sił, które można efektywnie zaopatrywać. [...]

8 marca 1941 roku PzRgt 5, wcześniej wchodzący w skład 3. PzDiv, został wysłany do Trypolisu. Podczas załadunku w Neapolu wybuchł pożar na pokładzie jednego z transportowców, wskutek czego Niemcy utracili 13 czołgów. Wspomniana jednostka dotarła do Libii z 25 PzKpfw I, 45 PzKpfw II, 71 PzKpfw III (z armatami 5cm L/42), 20 PzKpfw IV oraz siedmioma czołgami dowodzenia. Zaraz po wyokrętowaniu w Trypolisie PzRgt 5 przejechał przez to miasto, urządzając pokazy siły.

Erwin Rommel (z lewej) z generałem Ludwigiem Crüwellem, który został dowódcą *Deutsches Afrikakorps* (DAK – po tym, jak Rommel objął dowodzenie Grupą Pancerną „Afrika”). Crüwell stanowczo

przeciwstawiał się decyzji Rommla o przeprowadzeniu kontrataku na wojska brytyjskie w listopadzie 1941 roku. Rommel korzystał z pojazdu SdKfz 250/3 (dowódczej wersji lekkiego opancerzonego transportera półgąsienicowego) jako środka transportu w strefie walk podczas kampanii afrykańskiej. (Hansen)

Oddziały PzRgt 8 podczas koncentracji przed zaokrętowaniem na transportowce w jednym z włoskich portów. Podnoszony właśnie ciągnik półgąsienicowy ma powszechnie stosowany w 15. PzDiv emblemat tej dywizji – *Wolfsangel*. Gumowe bandaże kół jezdnych widocznych na zdjęciu PzKpfw IV pomalowano na biało, co miało je częściowo chronić przed słońcem i upałem. (Münch)



PzKpfw III Ausf G (lub H) podnoszony na pokład okrętu transportowego. *Gepäckkasten* (pojemnik bagażowy, w czasie kampanii afrykańskiej określany niekiedy jako *Rommelkiste*) został przymocowany do tyłu wieży czołgu. Czołg na zdjęciu ma gąsienice szerokości 36 cm, ale koła jezdne już nowszego, szerszego typu, zaprojektowane do 40-centymetrowych gąsienic. (Anderson)

Innym znamiennym sygnałem było wyznaczenie *Generalleutnanta* (generała porucznika) Erwina Rommla na dowódcę afrykańskiego korpusu. Rommel należał bez wątpienia do zwolenników mobilnych działań wojennych. Tempo, w jakim jego 7. PzDiv prowadziła natarcie podczas kampanii francuskiej, zdumiało nawet zwierzchników Rommla w Berlinie. Rommel dobrze znał możliwości czołgów i wiedział, jak należy je wykorzystać w walce. Równie ważna była jego zdolność sprawnego dowodzenia formacjami twardych i świetnie wyszkolonych żołnierzy; Rommel zawsze starał się przebywać w pobliżu pierwszej linii frontu. Autor tej książki przeprowadził wywiady z wieloma weteranami *Afri-*

kakorps i wszyscy oni oznajmili, że poszliby za Rommlem do samego piekła.

Zgodnie z wydanymi rozkazami niemiecki korpus miał utworzyć w Libii rodzaj strefy zaporowej, mającej powstrzymać marsz brytyjskich jednostek pancernych na zachód. Ale Rommel chciał walczyć inaczej.

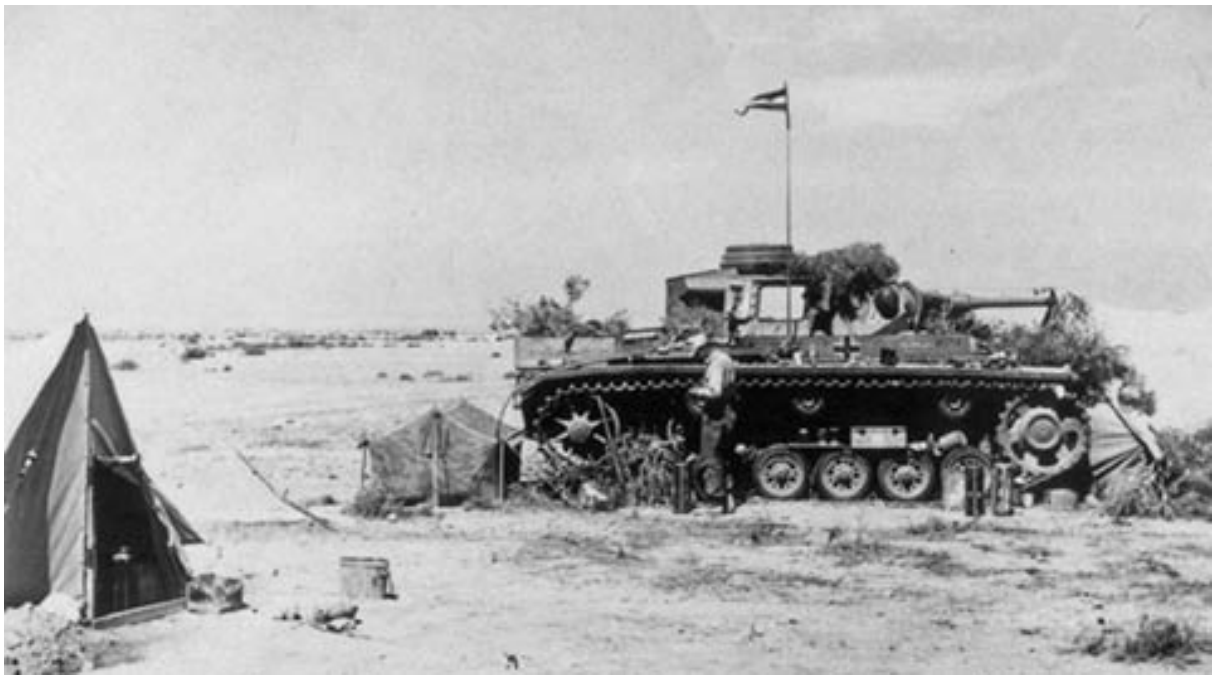
W połowie marca Rommel wrócił do Berlina i przedstawił swoje plany przełożonym. Jego żądanie, by przydzielono mu większe siły, odrzucono. *Generaloberst* (generał pułkownik) Franz Halder, szef Sztabu Generalnego OKH, zapisał w swoim dzienniku:

> Nawet gdybyśmy mieli [w Afryce] jeszcze dwa korpusy pancerne, to jak mielibyśmy je zaopatrywać i dostarczać żywność [ich żołnierzom]? Rommel odparł na to uszczypliwie: „Nie wiem, to już wasza sprawa".

Żołnierze PzRgt 8 podczas chłodnego poranka na pustyni. Widoczny PzBefWg pododdziału dowódczego; czołg ten ma antenę ramową zamontowaną w tyle kadłuba, a obie anteny radiostacji są wysunięte. Te

czołgi dowodzenia nie miały uzbrojenia głównego, a tylko atrapę armaty. Jedyne uzbrojenie stanowił karabin maszynowy w jarzmie kulistym w przedniej części wieży. (Anderson)

PzKpfw III Ausf G (lub H) z kanistrami z paliwem wystawionymi na stropie wieży i beczkami z wodą osłoniętymi brezentową płachtą przy gąsienicach – odpowiedni zapas paliwa i wody był niezbędny w czasie długich przemarszów po pustyni. Popularny emblemat *Afrika Korps* – czarny wizerunek palmy – został wymalowany na kadłubie obok wizjera kierowcy. (Zimmermann)



5 cm KwK L/42, stanowiąca uzbrojenie główne tego PzKpfw III Ausf J z 7. Kp PzRgt 8 ze składu 15. PzDiv, została niedbale zamaskowana skąpą pustynną roślinnością na czas przeglądu technicznego czołgu. Oznaczenie 7. Kp (7. Kompanii) jest widoczne na boku wieży. (NARA)

Rommel dobrze znał swojego brytyjskiego przeciwnika. Jego PzRgt 5 miał ponad 70 PzKpfw III najnowszej podówczas wersji, uzbrojonych w 5 cm L/42 KwK, oraz 20 PzKpfw IV. Wszystkie te czołgi zaopatrzono we wzmocniony pancerz czołowy, zapewniający ochronę przed pociskami brytyjskiego działa 2-funtowego Ordnance QF (szybkostrzelnego) kalibru 40 mm – groźnej broni przeciwpancernej.

Brytyjczycy także słyszeli o Rommlu i przezornie postanowili się nieco wycofać, gdyż pozycje wysunięte daleko na zachód byłyby trudne do utrzymania i zaopatrywania. Operacji tej nadano kryptonim „Laxative” („Środek Przeczyszczający”), w taki właśnie dowcipny sposób określając sprawnie przeprowadzony odwrót.

W owym czasie czołg szybki Mk IVA (A 13 Mk II) był podstawowym typem brytyjskiego czołgu. Do połowy 1941 roku zaczęto wprowadzać nowszy czołg Mk VI (A15) Crusader I,

także uzbrojony w 2-funtową armatę QF, strzelającą wyłącznie pociskami przeciwpancernymi. Ten sam typ działa stanowił też uzbrojenie główne czołgu piechoty Mk II (A12) Matilda II, bardzo silnie opancerzonego. Jednakże mobilne działania na pustyni wymagały użycia pojazdów szybkich i zwrotnych, a nie powolnych czołgów piechoty.

31 marca PzRgt 5 dotarł do Marsa el-Brega, czyli w rejon koncentracji przed akcją odzyskania Cyrenajki. W przeciwieństwie do dowódców włoskich jednostek zmechanizowanych, którzy woleli korzystać z utwardzonych dróg przebiegających wzdłuż wybrzeża, Rommel zdecydował się na rozdzielenie swoich sił i przejazd drogami na pustyni. 4 kwietnia, po tym jak południowa grupa bojowa, w której skład wchodziła znaczna część PzRgt 5, odzyskała Bengazi, ruszył ze swoimi wojskami wprost przez pustynię.

Pierwsza batalia pod Marsa el-Brega była krótka, ale zacięta: w jej trakcie uległo zniszczeniu sześć brytyjskich czołgów Crusader, natomiast PzRgt 5 stracił dwa PzKpfw III i jeden PzKpfw IV. W następnych dniach siły niemieckie, wspierane przez oddziały włoskie, przeszły od sondujących ataków do energicznych działań ofensywnych z zamiarem wyparcia wojsk brytyjskich z Cyrenajki. Rommel osiągnął ten cel, wykorzystując tylko połowę przydzielonych mu sił (do tego czasu 15. PzDiv jeszcze nie dotarła do Afryki), w ciągu zaledwie 12 dni, a ten błyskotliwy sukces zrobił wrażenie nie tylko na niemieckim naczelnym dowództwie, ale także brytyjskich przeciwnikach Rommla. Wypada jednak dodać, że Rommel ignorował rozkazy napływające z Berlina.

Jego siły kontynuowały natarcie na pustyni i wreszcie dotarły w pobliże egipskiej granicy i miasta Tobruk, gdzie oblężone oddziały brytyjskie i australijskie (a potem również polskie i czeskie) broniły się przez 33 tygodnie.

Generaloberst Halder, niezadowolony z samowolnych poczynań Rommla, wysłał do Afryki generała Paulusa, by ten się przekonał, dlaczego Rommel lekceważy polecenia OKH. W tym czasie Rommel nie był jeszcze świadom, iż trwały przygotowania do operacji „Barbarossa". Możliwe, że nagana udzielona przez zwierzchników ostudziła zapał Rommla, poza tym jego oddziałom zaczęły się dawać we znaki skutki wydłużenia szlaków zaopatrzeniowych. Paliwo, amunicję, wodę i wszelkie inne niezbędne zapasy trzeba było przewozić z portów w Trypolisie i Bengazi – na odległość 1500 km. Jasne więc, że znaczną część cennego paliwa zużywały pojazdy transportowe kolumn zaopatrzeniowych.

W dodatku błyskawiczne tempo ofensywy doprowadziło do ujawnienia wielu technicznych problemów w niemieckich czołgach. Oto wyjątek z wojennego raportu PzRgt 5 z maja 1941 roku:

> Przejechany dystans, wynoszący przeciętnie ponad 700 km, odbił się niekorzystnie na stanie czołgów. Do czasu, kiedy pułk zajął pozycje pod Tobrukiem, bardzo dużą liczbę czołgów trzeba było odesłać do kompanii naprawczej:
>
> 12 z 25 PzKpfw I
> 2 z 3 kl PzBefWg (lekkich czołgów dowódczych)
> 19 z 45 PzKpfw II
> 44 z 65 PzKpfw III i PzBefWg III
> 6 z 17 PzKpfw IV
>
> Przyczyną tych awarii był przejazd po pustyni koło fortu El-'Abd z bardzo dużą szybkością, uzasadniony wymogami taktycznymi. Łącznie 44 spośród 65 PzKpfw i gr PzBefWg zepsuło się z powodu poważnych usterek silników. […] We wszystkich przypadkach było to spowodowane drobnym pyłem, zbijającym się w gęstą maź, która zatykała skrzynię korbową. Kompania warsztatowa musiała dokonać wymiany 58 silników. […] Stosowane obecnie filtry powietrzne są zupełnie nieprzystosowane do użycia na pustyni, gdyż nie zapobiegają przenikaniu miałkiego pyłu. […] Proponujemy zastosowanie suchych filtrów filcowych używanych

> w brytyjskich samochodach osobowych i ciężarowych oraz czołgach. […]

Opisane problemy wynikały z pospiesznego przerzucenia wojsk niemieckich na pustynię. Jednak problemy techniczne dało się usunąć i niebawem dostarczono lepsze filtry.

W kwietniu i maju 1941 roku *Deutsches Afrikakorps* (DAK) został wzmocniony drugą wielką jednostką – 15. PzDiv, a znajdujący się w jej składzie PzRgt 8 miał 45 PzKpfw II, 71 PzKpfw III, 20 PzKpfw IV i 10 czołgów dowódczych.

15 maja wojska brytyjskie rozpoczęły operację „Brevity", której główny cel stanowiło przełamanie oblężenia Tobruku. Niemieckie linie zaopatrzeniowe były nieustannie atakowane przez oddziały australijskie i brytyjskie, co zmuszało Rommla do utrzymywania znacznych sił pancernych w pobliżu tego miasta. W związku z tym na obszarach graniczących z Egiptem znajdowały się stosunkowo słabe wojska niemieckie. Brytyjczycy przypuścili atak siłami piechoty wspieranej przez 24 czołgi Matilda II, a czołgi szybkie Mk IV i Mk VI osłaniały skrzydła zgrupowania prowadzącego natarcie. Silnie opancerzone Matildy II okazały się odporne na ogień 5 cm KwK L/42, stanowiących uzbrojenie główne PzKpfw III, a nawet 7,7 cm KwK L/24, w które były wyposażone PzKpfw IV: tylko trafienie w pierścień wieży mogło unieszkodliwić ten brytyjski czołg. Niekiedy zdarzało się również, że wstrząs, wywołany trafieniem pociskiem odłamkowym 7,5 cm (75 mm), blokował mechanizm obrotu wieży Matildy II. Z kolei przydatność brytyjskiej armaty 2-funtowej QF była mniejsza ze względu na możliwość korzystania wyłącznie z amunicji przeciwpancernej, a nie odłamkowo-burzącej, odpowiedniej do rażenia tzw. siły żywej.

Brytyjski czołg piechoty Mk II (A12) Matilda II cechował się oryginalną konstrukcją, a jego opancerzenie grubości 60–80 mm, chroniło, jak już wspomniano, przed pociskami

wszystkich niemieckich armat czołgowych. To zmusiło Rommla do wspierania ataków z użyciem czołgów ciężkimi działami: nadzwyczaj groźnymi 8,8 cm *Flugzeuabwehrkanone* (FlaK) – armatami przeciwlotniczymi kalibru 88 mm – holowanymi przez ciągniki półgąsienicowe i zgrupowanymi w *Panzerbegleibatterien* (bateriach eskorty czołgów).

Jedna z niemieckich jednostek artylerii przeciwlotniczej, FlaK Regiment 33, odniosła znaczące sukcesy w wielu starciach na pustyni; jej dalekosiężne działa bardzo skutecznie osłaniały flanki podczas natarć prowadzonych przez niemieckie czołgi.

Ten brytyjski czołg szybki (*cruiser tank*) Mk IVA (A13 Mk II), z wymalowaną na kadłubie nazwą własną („Encounter”), najwyraźniej wpadł nieuszkodzony w ręce niemieckie. Jest to ulepszona wersja tego czołgu, szybkiego i zwrotnego, z pancerzem czołowym grubości 30 mm. (Anderson)

Holowane przez masowo wykorzystywane w armii niemieckiej ciągniki sZgKw 8t armaty 8,8 cm FlaK 18 jednego z pododdziałów artylerii przeciwlotniczej szykują się do wsparcia ataku PzRgt 8. W sytuacji alarmowej działa te można było szybko przysposobić do prowadzenia walki. Ogień armat FlaK 18 był bardzo skuteczny i niszczył silnie opancerzone Matildy II nawet ze znacznej odległości. (Anderson)

Uzbrojony w armatę 5 cm (50 mm) PzKpfw III Ausf G lub H, z dodatkowym stelażem (będącym prawdopodobnie zaimprowizowaną, „polową” modyfikacją) nad tylną częścią przedziału napędowego, umożliwiającym przewóz większych zapasów oraz części zamiennych. (Getty)

Acht-Acht („Osiemdziesiątkaósemka”) ostrzeliwuje wybrany cel. FlaK 18 strzelał zarówno pociskami burząco-odłamkowymi, jak i przeciwpancernymi, co czyniło z tego działa bardzo groźną uniwersalną broń. Przy tym jednak obsługa tej armaty była narażona na ogień przeciwnika. (NARA)

Niemcy niezmiennie starali się wzmacniać swoje oddziały brytyjskim sprzętem zdobycznym, przede wszystkim czołgami typu Matilda II. *Feldwebel* (sierżant) Peter Scherzberg sporządził relację ze swoich przeżyć w czasie operacji „Brevity” i chciał doprowadzić do jej opublikowania w niemieckich gazetach. Artykuł ten jednak nie ukazał się w prasie – obowiązywała tajemnica wojskowa:

Alarm bojowy ogłoszono na froncie pod Sollum [As-Sallum], gdzie Brytyjczycy usiłowali przełamać niemieckie linie. Nasze pozycje zostały w kilku falach zaatakowane przez brytyjskie czołgi Matilda II. Nieprzyjaciel wprowadził do walki znaczne siły, aby osiągnąć swój cel – Bardiję, a dwa dni później Tobruk. [Brytyjczycy] zdali się na swoje Matildy II. Mówiło się, że czołgi tego typu są nie do pokonania, ich silny pancerz czynił je niezniszczalnymi. […]

Niemieckie jednostki pancerne rzucono przeciwko „Tommies" [wojskom brytyjskim] i wywiązała się największa bitwa czołgów w Afryce, a może i w historii świata. […] Trzeciego dnia „Tommies" stracili pewność siebie, ich atak się załamał. […]

Tamtego dnia późnym popołudniem wysłano dwóch żołnierzy do przejęcia Matildy II, która utknęła w zasiekach z drutu kolczastego, oddzielających terytorium Egiptu od Libii. […] Nasi ludzie dotarli do tego czołgu i weszli do środka. Był nienaruszony. W jego zbiornikach wciąż znajdowało się paliwo, silnik zastartował [w istocie czołg Matilda II miał dwa silniki]. Rozpostarto flagę ze swastyką i czołg ten dojechał do naszych linii powitany wiwatami przez naszych towarzyszy broni. […]

Następnego dnia, po ostatecznym odparciu Brytyjczyków z poniesieniem wielkich strat w ludziach i sprzęcie, kolejne ekipy ewakuacyjne wyszły w pole. […] W ciągu zaledwie kilku następnych dni dziewięć Matild II odholowano na wschód i przysposobiono do walki z ich poprzednimi właścicielami. […]

Powolne, lecz silnie opancerzone i nieźle uzbrojone brytyjskie czołgi piechoty A12 Mk II (Matilda II) były dla Niemców cenną zdobyczą. Wiele tych czołgów wpadło w ręce Niemców w 1941 roku i następnie wielokrotnie wykorzystywano je przeciwko wojskom brytyjskim. Niemcy wyraźnie oznaczali *Beuthepanzer* (zdobyczne czołgi), aby nie zostały one pomyłkowo zaatakowane przez oddziały Wehrmachtu. (Anderson)

W 1941 roku do uzbrojenia wszedł 7,5 cm *Grenate* 39 HL/A – pocisk kumulacyjny kalibru 75 mm – co umożliwiło PzKpfw IV podejmowanie względnie skutecznej walki z silniej opancerzonymni czołgami przeciwnika, takimi jak Matilda II. Widoczny na zdjęciu PzKpfw IV Ausf D ma przyczepiony z tyłu wieży zasobnik stanowiący charakterystyczny element wyposażenia wielu czołgów PzRgt 5. (Hoppe)

Nierzadko *Panzerpioniere* (saperzy formacji pancernych) musieli improwizować z powodu braku odpowiedniego sprzętu specjalistycznego. Ci na zdjęciu montują prymitywną platformę z dwóch kół na wspólnej osi i drewnianego elementu przeprawy mostowej. Taka konstrukcja była holowana przez PzKpfw II (widoczny na drugim planie), co umożliwiało przejazd ponad przeszkodami takimi jak rowy przeciwczołgowe. (Anderson)

Panzerjäger-Abteilung (PzJgAbt – Batalion Niszczycieli Czołgów) 605, wyposażony w samobieżne działa przeciwpancerne 4,7 cm PaK(t) auf PzKpfw I Ausf B, został wysłany do Afryki Północnej dla wzmocnienia niemieckich kompanii przeciwpancernych. Armatę 4,7 cm PaK(t) na ogół uznawano za broń celną i skuteczną, jednak podwozie PzKpfw I było za słabe na działo o takiej masie i jego opancerzenie, wobec czego często ulegało awariom. PzJgAbt 605 przybył do Afryki z 27 takimi pojazdami. (Hoppe)

Operacja „Brevity” zmusiła Rommla do przeprowadzenia przeciwuderzeń. Oto fragment raportu z przebiegu walki, sporządzonego przez dowódcę PzRgt 5, z datą 15 maja:

> Donoszę o ataku przeprowadzonym przez brytyjskie czołgi Matilda II. Naszej jednostce zapewniono wsparcie 8,8 cm FlaK pod fortem Capuzzo. Podjęliśmy zażarty bój z 16 czołgami Matilda II. […] Z powodu niewielkiej skuteczności ognia z naszej broni [tj. armat czołgowych] nie zdołaliśmy zatrzymać nieprzyjaciela ani przełamać jego szyków. […] Dysponowałem zbyt małą liczbą czoł-

gów, a jedyny sposób na [skuteczne] atakowanie czołgów Matilda II to równoczesny ostrzał z kilku armat czołgowych [kalibru] 5 cm z bliskiej odległości. Próbowaliśmy wykonać zwrot, co jest trudnym manewrem podczas zaciętej bitwy pancernej. [...]

O godz. 8.25 12 pozostałych w walce czołgów z *Panzerabteilung* Hohmanna znowu napotkało czołgi Matilda II. [...] Powoli wycofaliśmy się do fortu Capuzzo. [...] O godz. 8.40 zameldowałem, że fort Capuzzo znalazł się w rękach nieprzyjaciela i musieliśmy się wycofać, gdyż zabrakło nam amunicji. O godz. 8.50 przeprowadziłem odwrót wraz z dziesięcioma sprawnymi czołgami na pozycje oddalone o 5 do 6 km na północ od fortu Capuzzo, w celu uzupełnienia amunicji. [...]

Operacja „Brevity” szybko wytraciła początkowy impet, a do połowy maja Brytyjczycy wycofali się na przełęcz Halfaja. Dziesięć dni później następna ofensywa wojsk Rommla, *Unternehmen Skorpion* (operacja „Skorpion”), doprowadziła do odzyskania przez Niemców przebiegającego tamtędy ważnego szlaku zaopatrzeniowego.

Typ czołgu/dane taktyczno--techniczne	**PzKpfw III Ausf G (*verstärkt*)**	**czołg szybki Mk VI (A15) Crusader**	**PzKpfw IV Ausf E**	**czołg piechoty Mk II (A12) Matilda II**
Uzbrojenie	Działo 5 cm L/42; 2 kaemy MG34	Działo 2-funtowe OF (40 mm); 2 kaemy 7,7 mm	Działo 7,5 cm L/24; 2 kaemy MG34	Działo 40 mm L/52; 1 kaem 7,7 mm lub 7,92 mm
Załoga	5	5	5	4
Grubość przebijanego pancerza z odległości 100 m	94 mm	Brak danych	41 mm	Brak danych
Grubość przebijanego pancerza	55 mm	50 mm	38 mm	50 mm

z odległości 500 m				
Radiostacja	tak	tak	tak	tak
Opancerzenie czołowe	30 mm (plus 30 mm)	40 mm	30 mm (plus 30 mm)	45–80 mm
Masa	19,5 t	18 t	20 t	26 t
Moc napędu	265 KM	340 KM	265 KM	2 x 94 KM
Prędkość maks.	67 km/h	44 km/h	42 km/h	24 km/h
Stosunek mocy napędu do masy czołgu	13,6 KM/t	18,8 KM/t	13,2 KM/t	7,2 KM/t
Nacisk jednostkowy	0,92 kg/cm^2	1,04 kg/cm^2	0,83 kg/cm^2	1,12 kg/cm^2
Zasięg	165 km	210 km	210 km	110 km

W połowie czerwca siły brytyjskie rozpoczęły operację „Battleaxe”, atakując przełęcz Halfaja w kolejnej próbie nadejścia z odsieczą Tobrukowi. W rezultacie tej wielkiej akcji zajęto As-Sallum. Brytyjskie ataki zostały odparte przez stosunkowo niewielkie siły niemieckie, a większość oddziałów 5 PzRgt przemieściła się po obszarach pustynnych na południe, aby zaatakować zachodnie skrzydło oraz tyły wojsk brytyjskich. Zmusiło to Brytyjczyków do przerwania operacji „Battleaxe”. Wojska Osi ustabilizowały front pod As-Sallum, a oblężenie Tobruku trwało dalej. Zgodnie z niemieckimi raportami, *Afrikakorps* stracił około 25 czołgów, niszcząc przy tym 150 czołgów nieprzyjaciela.

Po zakończeniu operacji „Battleaxe” obie strony były bardzo wyczerpane. Rommel świadomie i cokolwiek ryzykownie doprowadził do rozciągnięcia swoich linii zaopatrzeniowych, a do połowy 1941 roku jego wojska znowu znalazły się w bardzo trudnym położeniu.

1 sierpnia 1941 roku 5. leDiv (5. Dywizja Lekka) została oficjalnie przekształcona w 21. *Panzerdivision.*

Wojska brytyjskie i jednostki państw Wspólnoty Brytyjskiej, zgrupowane w składzie 8. Armii, znów szybko odzyskały siły i 19 listopada 1941 roku rozpoczęły operację „Crusader”. *Afrikakorps* podjął walkę i gdzie tylko mógł, nękał Brytyjczyków kontratakami. W drugiej połowie listopada Niemcy zaatakowali brytyjską 4. Brygadę Pancerną. Oto wyjątek z raportu z przebiegu tych zmagań, sporządzony przez sztab jednostki PzRgt 8 i opatrzony datą 22 listopada 1941 roku:

> 22 listopada 1941 roku o godz. 14.00 PzRgt 8, z pomocą I. i III.ArtRgt 33 i III.FlaKRgt 33, przeprowadził natarcie przez Al-Dżabar [Góry Zielone] na południe od fortu Capuzzo i zaatakował silne ugrupowanie nieprzyjaciela pod Sidi Muftah. […] Pułk przemieszczał się z dużą szybkością, żeby uderzyć na przeciwnika przed zapadnięciem zmroku. […] O godz. 16.15 nadszedł meldunek lekkiego plutonu pancernego o ciemnych kształtach zauważonych bezpośrednio przed nim. Pułk przeprowadził szybki manewr w kierunku zachodnim, oślepiany przez zachodzące słońce, i wreszcie skręcił na północ w celu zaatakowania nieprzyjaciela. Niezwłocznie I. *Abteilung* [Batalion] uderzył z wielkim impetem, natomiast II. *Abteilung* podążał bezpośrednio za nim, rozmieszczony nieco na prawo. Przeciwnik otworzył ogień ze znacznej odległości (2000–3000 m). Pułk wyeliminował z walki wszystkie nieprzyjacielskie czołgi pomimo zaciekłego oporu Brytyjczyków. Nieprzyjacielska kolumna zaopatrzeniowa pospiesznie wycofała się w kierunku północno-zachodnim i północno-wschodnim. Następnie wróg podjął próbę przeprowadzenia kontrataku na nasz pułk, wprowadzając do walki nowe czołgi. Dowódca pułku przez radio wydał II. *Abteilung* rozkaz przejścia z prawej flanki na lewą. Mimo pośpiechu kompanie przeprowadziły ten manewr pomyślnie. […]
>
> Pułk prowadził walkę do zachodu słońca i zniszczył wiele nieprzyjacielskich czołgów oraz samobieżnych dział przeciwpancernych. Jednak główne siły przeciwnika wycofały się pod osłoną nocy do Punktu 175. […]
>
> O godz. 18.45 I. *Abteilung* nieoczekiwanie napotkał dużą grupę nieprzyjacielskich czołgów w ciasnym ugrupowaniu. Z powodu

całkowitych ciemności udało się je rozpoznać z bardzo niewielkiej odległości, 10 do 20 m. Obie strony były równie zaskoczone, nikt nie otwierał ognia. Major Fenski, dowódca I. *Abteilung,* pierwszy połapał się w zaistniałej sytuacji, przejechał przez pozycje nieprzyjaciela w swoim *Befehlswagen* [czołgu dowodzenia] i rozkazał 1. *Kompanie* otoczyć przeciwnika od lewej, a 2. *Kompanie* – od prawej.

Oberleutnant [porucznik] Bock, adiutant dowódcy, wystrzelił serię białych rac i rozkazał załogom wszystkich czołgów włączyć przednie reflektory. I czołgi nieprzyjaciela zostały oświetlone jak za dnia. […]

Podczas tego okrążania i rozbrajania przeciwnika pewien brytyjski oficer zdołał podpalić niektóre ze swoich czołgów, zanim został zidentyfikowany i obezwładniony. Opisane zwycięstwo przyniosło I. *Abteilung* następujące sukcesy: wzięcie do niewoli niedobitków [brytyjskiej] 4. Brygady Pancernej, w tym dowódcy tej brygady, 17 oficerów i 150 podoficerów oraz szeregowców, zdobycie jednego czołgu dowódczego, 35 czołgów i kilku samochodów pancernych, a także wielkich zapasów zaopatrzenia. Zdobyto również ważne dokumenty wojskowe. […]

Inny meldunek dowództwa tej samej jednostki z 25 listopada:

25 listopada 1941 roku pułk przeprowadził natarcie w kierunku Sidi Omar w obecności dowódcy *Panzergruppe* oraz naczelnego dowódcy *Deutsches Afrikakorps* [Rommla]. 10 km na zachód od Sidi Omar silny ogień artyleryjski i ostrzał z broni maszynowej prowadzony przez wrogie samoloty zadały pułkowi pewne straty. […] Około godz. 14.00 I. *Abteilung*, operujący w roli szpicy dywizji, został zaatakowany przez 20 Matild II. Niezwłocznie dowódca pułku pchnął naprzód II. *Abteilung*, a na lewe skrzydło I. *Abteilung.* Przeciwnik znalazł się na szerokim froncie w niewielkiej odległości od nas (600 do 800 m) i atakował niemrawo. Gdy zostaliśmy wzmocnieni przez 8,8 cm FlaK, wywiązała się zaciekła walka i większość nieprzyjacielskich czołgów została zniszczona; wycofały się zaledwie trzy z nich. […] 17 Matild II i liczne pojazdy wsparcia spłonęły na polu bitwy. Nasze straty są znikome; tylko jeden ciągnik z 3./FlaKRgt 33 został zniszczony wskutek bezpośredniego trafienia.

Do końca 1941 roku Rommel odniósł spektakularne sukcesy w bojach na pustyni i wykazał się jako pomysłowy i przedsiębiorczy dowódca na szczeblu operacyjnym oraz świetny taktyk, potrafiący przewidywać ruchy przeciwnika. W konfrontacji z dużo silniejszym nieprzyjacielem Rommel i jego *Afrikakorps* wielokrotnie unikali klęski i odnosili zwycięstwa. Rommel okazał się mistrzem w prowadzeniu działań wojennych przez siły zmechanizowane, a swoje sukcesy zawdzięczał właśnie formacjom *Panzerwaffe.*

Jednakże pod pewnymi względami nie stanął na wysokości zadania: ten bohater niemieckiej propagandy i postrach Brytyjczyków, znany jako *Wüstenfuchs* („Lis Pustyni"), znacznie gorzej radził sobie jako strateg i, choć oficjalnie podlegał Grazianiemu, to uparcie ignorował otrzymywane rozkazy i polecenia zwierzchników, uchylał się od ściślejszego współdziałania z Włochami i lekceważył wszelkie sygnały ostrzegawcze.

Niemieckie służby zaopatrzeniowe korzystały głównie ze szlaku morskiego wiodącego z Neapolu do portów w Trypolisie i Bengazi. Od chwili złamania przez aliantów szyfru Enigmy Brytyjczycy znali trasy i daty nieprzyjacielskich transportów, a samoloty RAF stacjonujące na Malcie zaczęły stanowić śmiertelne zagrożenie dla niemieckich konwojów. W poniższej tabeli przedstawiono straty, poniesione przez transporty Osi na Morzu Śródziemnym:

Miesiąc	**Straty w tonażu (wyrażone w procentach)**
Czerwiec 1941	4,4
Lipiec 1941	19,5
Sierpień 1941	13,5
Wrzesień 1941	28
Październik 1941	20
Listopad 1941	62
Grudzień 1941	18

Podjęta przez Niemców decyzja o zaniechaniu desantu na Maltę była zrozumiała, gdyż Rommlowi zależało przede wszystkim na szybkim wdarciu się do Egiptu, a operacja ta wymagała zaangażowania większości sił w śródziemnomorskim teatrze wojny. Ponadto planowana inwazja na Związek Sowiecki wiązała się oczywiście z koniecznością skoncentrowania gigantycznych zasobów oraz wojsk na froncie wschodnim. Innym powodem rezygnacji z ataku na Maltę były dotkliwe straty poniesione przez wojska niemieckie podczas zdobywania Krety; Hitler najwyraźniej nie chciał kosztownej powtórki owej operacji.

Poza tym jednostki Luftwaffe stacjonujące na Sycylii były przeciążone nadmiarem zadań, z których nie mogły się należycie wywiązać – musiały bowiem osłaniać niemieckie transporty morskie, atakować bazy RAF na Malcie i okręty Royal Navy z osłony alianckich konwojów, patrolować wybrzeża Afryki Północnej, a także atakować nieprzyjacielskie wojska lądowe.

Po operacji „Crusader” Egiptowi i Kanałowi Sueskiemu nie zagrażały już siły Osi i zniesiono oblężenie Tobruku. W *Afrikakorps* pozostała tylko stosunkowo niewielka liczba sprawnych czołgów i z czasem wojska niemieckie oraz włoskie zostały zepchnięte z powrotem na pozycje, z których wcześniej rozpoczęły działania zaczepne w Afryce.

Rozdział 11

UNTERNEHMEN MARITA

Niechciana kampania

Do 13 kwietnia 1939 roku wojska włoskie opanowały całą Albanię, a kilka tygodni później, 22 maja 1939 roku, Niemcy i Włochy podpisały „pakt stalowy” – sojusz polityczno-militarny. Rząd Grecji poczuł się zagrożony z powodu obecności sił włoskich w pobliżu granic swojego państwa i przystąpił do wzmacniania obrony kraju. 28 października 1940 roku Włosi zaatakowali Grecję, ale po kilku tygodniach zaciekłych walk Grecy odparli armię włoską, spychając ją do 22 listopada w okolice miasta Korcza w Albanii.

Ta klęska włoskich sprzymierzeńców wywołała w Rzeszy wielką konsternację. Hitler szybko podjął decyzję o zbrojnej interwencji, co potwierdził w dyrektywie nr 20, wydanej 13 grudnia 1940 roku:

FHQu, den 13.12.1940
Der Oberste Befehlshaber der Wehrmacht
OKW/WFSt/Abt. L (I) Nr. 33406/40 g.K. Chefs.

Geheime-Kommandosachse
Chef Sachse
Nur durch Offizier

Weisung Nr.20
Unternehmen Marita

1. Końca walk w Albanii nie widać. W obliczu niebezpiecznej sytuacji w Albanii nadzwyczaj ważne jest uniemożliwienie utworzenia [na Bałkanach] brytyjskich lotnisk, które mogłyby zagrozić rumuńskim polom naftowym.

2. Moim zamiarem jest:
   a) stopniowe wzmacnianie naszych sił w południowej Rumunii
   b) użycie tej grupy wojsk wraz z wystąpieniem korzystnych warunków pogodowych (prawdopodobnie w marcu) do przejęcia

kontroli nad północnym wybrzeżem Morza Egejskiego i, w razie konieczności, całą Grecją kontynentalną. [*Unternehmen Marita*]...

Pod koniec lat trzydziestych Królestwo Jugosławii nawiązało przyjacielskie kontakty z Rzeszą Niemiecką i dyskutowano nawet o przystąpieniu Jugosłowian do Paktu Trzech (Osi). Jednakże kiedy Hitler 10 marca 1941 roku w ultymatywnym tonie zażądał od Jugosławii przyłączenia się do Osi, w kraju tym wybuchły antyniemieckie demonstracje. Ich kulminacją był zamach stanu przeprowadzony 27 marca 1941 roku przez generała Simovicia.

Wtedy Hitler zadecydował o dokonaniu inwazji także na Jugosławię. Na naradzie z udziałem czołowych niemieckich wojskowych i polityków tak opisał sytuację na Bałkanach:

Führer omówił sytuację, w jakiej znalazła się Jugosławia w rezultacie wojskowego przewrotu. Stwierdził, że Jugosławia to słabe ogniwo planowanej operacji „Marita" i jeszcze słabsze wobec zbliżającej się *Unternehmen Barbarossa.* [...] Führer jest zdecydowany poczynić wszelkie niezbędne przygotowania do zgniecenia Jugosławii, bez czekania na możliwą deklarację lojalności [ze strony Jugosłowian]. Atak nastąpi niezwłocznie po zakończeniu przygotowań. [...] W wymiarze politycznym ważne jest zadanie ciosu Jugosławii z możliwie największą mocą. To odstraszy Turcję [...] i wywrze korzystny wpływ na zbliżającą się ofensywę przeciwko Grecji.

W takich warunkach datę rozpoczęcia *Barbarossy* należy przesunąć o cztery tygodnie. [...]

W swojej dyrektywie nr 25 Hitler rozkazał:

FHQu, den 27.3.1941
Der Führer und Oberste Befehlshaber der Wehrmacht
OKW/WFSt/Abt. L (I Op) Nr. 44379/41 g.K. Chefs.

Geheime-Kommandosachse
Chef Sachse
Nur durch Offizier

Weisung Nr.25

1. Przewrót wojskowy w Jugosławii zmienił sytuację polityczną na Bałkanach. Jugosławię należy uznać za wroga i niezwłocznie zniszczyć.
2. Moim zamiarem jest przeprowadzenie zdecydowanej i skoordynowanej operacji [...] w celu zdobycia bazy dla podjęcia włosko-niemieckiej ofensywy przeciwko Grecji. Otwarcie Dunaju dla ruchu rzecznego i zdobycie kopalni miedzi koło Boru jest bardzo ważne dla naszego przemysłu obronnego. Wobec perspektyw odzyskania regionu Banatu oraz Macedonii zarówno Węgry, jak i Bułgarię można nakłonić do udziału w tych operacjach. [...]

Do początku kwietnia 1941 roku Niemcy rozmieścili dwie armie na obszarach przylegających do Bałkanów.

2. Armia (w tym 8. i 14. PzDiv) została rozlokowana w Austrii, na Węgrzech i w Rumunii i szykowała się do uderzenia na Jugosławię oraz zajęcia Belgradu i reszty tego kraju. W razie potrzeby miała uzyskać wsparcie ze strony 12. Armii stacjonującej w Bułgarii i gotowej do natarcia przez terytorium Albanii.

OKW oczekiwało dużo bardziej zaciekłego oporu ze strony Brytyjczyków i Greków, więc kontyngent pancerny wystawiony do udziału w kampanii bałkańskiej był silny (2.,5., 9. i 11. PzDiv). W odwodzie pozostawała 4. PzDiv, choć nie spodziewano się, aby jednostka ta musiała wejść do akcji przed 22 kwietnia.

Cztery wymienione dywizje pancerne dysponowały łącznie 18 PzKpfw I, 260 PzKpfw II, 125 PzKpfw 38(t), 109 PzKpfw III z armatami 3,7 cm i 131 PzKpfw III z działami 5 cm, 122 PzKpfw IV oraz 43 PzBefWg (czołgami dowodzenia). Większość kompanii czołgów nadal nie była w pełni wyekwipowana w PzKpfw III i IV, zgodnie z założeniami KStN 1175 (*patrz* rozdział 9). Odsetek PzKpfw III z armatami 5 cm (50 mm) przekroczył jednak 50 procent.

I jeszcze jedna uwaga: do udziału w tej kampanii wyznaczono też 54 *Sturmgeschütze* (uzbrojone w 7,5 cm KwK L/24). Te działa samobieżne podporządkowano jednak artylerii, gdyż miały udzielać bezpośredniego wsparcia jednostkom piechoty.

PzKpfw II z 2. *Panzerdivision* przejeżdżają po moście częściowo zniszczonym przez wycofujące się wojska nieprzyjaciela. Na czas

Unternehmen Marita 2. PzDiv została przydzielona do 12. Armii wraz z 18. Dywizją Górską. (Getty)

PzKpfw III Ausf E, z krótkolufowym działem 3,7 cm, z emblematami 11. *Panzerdivision:* oficjalnym (przedzielony krąg) i nieoficjalnym (atakująca zjawa) wymalowanymi na pancerzu. Czołgi z PzRgt 15 miały na wieży 2-cyfrowe numery taktyczne, odpowiadające numerowi pojazdu oraz plutonu. Identyfikatorem przynależności do danej kompanii był romb w dolnej części boku wieży. (Hoppe)

Na Linii Metaksasa, na granicy między Albanią a Grecją, znajdowały się betonowe i stalowe zapory oraz zasieki z drutu kolczastego, a także liczne rowy przeciwczołgowe. (Vargis)

Kolumna pancerna, prowadzona przez PzKpfw I Ausf B *Ladungsleger* (czołgi pododdziałów inżynieryjnych) z *Panzerpionierkompanie* (PzPiKp)

2. PzDiv przemieszcza się na nowe pozycje na Bałkanach. Użycie *Ladungsleger* miało nierzadko decydujące znaczenie w tej kampanii, o czym świadczy wiele niemieckich meldunków i raportów. Jednakże pojazdy takie były poważnie zagrożone: w czasie podkładania ładunków wybuchowych musiały się zbliżać do celu tyłem (słabiej opancerzonym), co narażało je na ogień broni przeciwpancernej nieprzyjaciela. (NARA)

PzKpfw II z *leichte Zug* (plutonu czołgów lekkich) pododdziału dowódczo-sztabowego PzRgt 3 ze składu 2. PzDiv. Do wiosny 1941 roku dużą liczbę PzKpfw II wyposażono w wieżyczki dowódców załóg, ze szczelinami do prowadzenia obserwacji (co umożliwiało lepszy przegląd sytuacji na polu walki). Opancerzenie kadłuba wzmocniono poprzez dospawanie kanciastego członu z pancernej stali ponad wyprofilowanym przodem kadłuba. Dodatkowe płyty pancerne były też przyśrubowane do wieży oraz czołowej powierzchni górnej części kadłuba. (NARA)

Atak

W niedzielę 6 kwietnia 1941 roku wojska niemieckie równocześnie wtargnęły do Jugosławii i Grecji.

Tego samego dnia Luftwaffe zameldowała o zniszczeniu jugosłowiańskich sił powietrznych, a Belgrad przeżył trzy naloty bombowe. Nowe władze Jugosławii nie zdołały zorganizować skutecznej obrony kraju. O ile 14. PzDiv napotkała tylko słabe siły przeciwnika, o tyle 8. PzDiv musiała stoczyć zacięty bój koło miejscowości Slatine. 12 kwietnia Belgrad został zajęty bez walki, a Jugosławia ostatecznie skapitulowała 17 kwietnia 1941 roku.

Grecję zaatakowały trzy zgrupowania. Wschodnia grupa niemieckich wojsk wkroczyła do Tracji i opanowała stosunkowo niewielkie obszary; grupa centralna uderzyła na Linię Metaksasa i znajdujący się na niej fort Roupel, a grupa północno-zachodnia podjęła natarcie z obszaru Jugosławii. Skopje zostało zdobyte 6 kwietnia, a następny cel stanowiła przełęcz Monastir. Tam wspomniana grupa wojsk rozdzieliła się; jedna z części przypuściła atak na armię grecką w Albanii, a druga podążyła na południe.

Wszystkie trzy zgrupowania miały się spotkać pod Salonikami. Po zdobyciu tego miasta trzy dywizje pancerne i dwie górskie winny były się przegrupować przed wznowieniem natarcia na Ateny i Peloponez.

Górzyste obszary graniczne między Bułgarią a Grecją poważnie utrudniały działania ofensywne. Po zaciekłych walkach obronnych, prowadzonych przez wojska greckie w rejonie fortu Roupel, Linię Metaksasa ostatecznie przełamały oddziały *Gebirgsjäger* (strzelców górskich).

13 kwietnia 1941 roku generał Halder zanotował w swoim dzienniku:

> Dotychczasowe meldunki o naszych stratach są zadowalające (400 zabitych, 1900 rannych), a zużycie amunicji jest nieznaczne.

23 kwietnia 1941 roku król Jerzy II i rząd grecki opuścili Ateny i uciekli na Kretę, pozostawiając kraj na pastwę nie-

mieckich okupantów. Dwa dni później wojska brytyjskie również przystąpiły do ewakuacji na Kretę (ostatecznie zdobytą przez niemieckie oddziały 1 lipca 1941 roku), skąd mogły nadal operować na Morzu Egejskim i przeprowadzać naloty na Rumunię.

Kolumna PzKpfw III unieruchomiona na podtopionym terenie. Saperzy oznaczyli bezpieczny przejazd przez zalane miejsce za pomocą białej taśmy przywiązanej do palików. PzKpfw III na pierwszym planie przewozi na przodzie kadłuba dwa zapasowe koła i odcinek gąsienicy. (NARA)

Panzerdivision w Grecji

PzRgt 3 ze składu 2. PzDiv przypuścił atak z pozycji wyjściowych w Bułgarii i wkroczył do Macedonii. W raporcie z przebiegu działań bojowych tej jednostki czytamy:

> ...głęboki rów przeciwczołgowy i betonowe zapory zatrzymały natarcie. Nieprzyjaciel ostrzeliwał się z karabinów maszynowych i armat przeciwpancernych. Czołowy pluton *Leutnanta* [podporucznika] Brunenbuscha otworzył ogień w kierunku nieprzyjaciela, który zajął pozycje na przeciwległym stoku wśród gęstych za-

rośli. Pozostałe plutony skryły się w rowie i usiłowały znaleźć przejazd, ale nie zdołały poczynić postępów. Jeden czołg po drugim wjeżdżały na miny i zostawały unieruchomione. Z powodu gęstej roślinności ich użycie było prawie niemożliwe. Pluton z czołgami 7,5 cm [PzKpfw IV] zamierzał wesprzeć czołowy pluton na centralnym odcinku, ale także najechał na miny i musiał się zatrzymać. Wreszcie nasi saperzy, osłaniani ogniem pozostałych czołgów, dział przeciwlotniczych i karabinów maszynowych, oczyścili przejazd z min. *Panzereierleger* [dosł. „czołg znoszący jaja" – nieformalna nazwa pojazdów do przewozu materiałów wybuchowych] zdołał wysadzić w powietrze przeciwczołgowe zapory, a nasza piechota zmotoryzowana opanowała nieprzyjacielskie pozycje po obu stronach tego przejazdu. Wtedy nasze czołgi mogły podjąć natarcie. […] Wkrótce zatrzymaliśmy się znowu. Niedługo potem dwa Panzer IV z 1. *Kompanie*, a także pododdział sztabowy wraz z pododdziałami zwiadu i saperów przejechały przez most, który jednak został szybko zniszczony przez nieprzyjacielski ogień. Atak naszej piechoty postępował powoli; znów czołgi okazały się za szybkie [dla towarzyszącej piechoty]. Mimo że nasze czołówki były słabe, zajęliśmy Strumicę. Jeden z czołgów „zdobył" stanowisko [nieprzyjacielskiego] działa. Pojedyncze pozycje, zajmowane przez wroga w domach, z których ostrzelano dowódcę batalionu, zostały uciszone przez nasze pociski odłamkowe. […]

Natarcia nie można było wznowić do następnego dnia, do czasu opanowania drogi przebiegającej przez przełęcz. […] Dywizja podążyła, nie napotykając oporu, przez krętą górską przełęcz, przejeżdżając po niezliczonych mostach, ale jej marsz utrudniały leje po [zdetonowanych] ładunkach wybuchowych. Nasi saperzy pracowali bez ustanku. Później tego dnia zaskoczyliśmy 12 serbskich [*sic*] czołgów, niszcząc je wszystkie. 8 kwietnia przekroczyliśmy grecką granicę w okolicach jeziora Dojran. Po szybkim przemarszu stanęliśmy u bram Salonik. Miasto to znalazło się w naszych rękach następnego dnia, a niemieckie czołgi przejechały paradnie jego ulicami. […]

15 kwietnia dywizja dotarła do [Paralia] Panteleimonos i napotkała silny opór wojsk brytyjskich, które zorganizowały stanowiska artyleryjskie na wzniesieniach w pobliżu Olimpu. W ścisłym współdziałaniu z piechotą zmotoryzowaną i oddziałami motocy-

klistów cały *Abteilung* przeszedł do ataku. Pierwszy szturm na wzniesienie nie powiódł się z powodu trudnego terenu. Nocą czołgi przedarły się przez zapory przeciwpancerne. Nazajutrz *Panzerkompanie*, wspieranej na prawym skrzydle przez saperów, udało się przedrzeć przez gęste zarośla i skały i w końcu zająć wzniesienie.

Czołgi zdołały ruszyć naprzód po bardzo wąskiej ścieżynce dla zwierząt jucznych. Wiele czołgów utknęło z powodu zerwanych gąsienic lub uszkodzeń podwozia spowodowanych przez liczne skały.

Wreszcie czołowy pluton został zatrzymany przez miny i całkowicie zablokował drogę. Dwa inne czołgi, próbujące znaleźć inny przejazd, ugrzęzły w mokradle, trzeci został rozerwany po najechaniu na minę. Koła jezdne, ogniwa gąsienic i części wieży rozleciały się na wszystkie strony, a reszta wraku stanęła w ogniu. [...]

Siłami nielicznych sprawnych czołgów 1. Kompania próbowała zdobyć stary fort na wzgórzu. Strome i wąskie górskie drogi z licznymi zakrętami były niemal nieprzejezdne dla ciężkich pojazdów. Niemieccy saperzy musieli je poszerzać, wysadzając w powietrze skały na poboczach. W czasie nieustępliwego pościgu za wojskami brytyjskimi zjazd z gór okazał się jeszcze trudniejszy. Wiele wozów bojowych doznało uszkodzeń z powodu przeciążenia zawieszenia i układu jezdnego czołgów. Liczba sprawnych PzKpfw II, które uważano za lepiej dostosowane do działań w takich warunkach ze względu na swoje nieznaczne rozmiary, pozostała bardzo niewielka: resory piórowe ich podwozia nie były wystarczająco wytrzymałe. Gdy ostatecznie Niemcy dotarli do wybrzeża, mogli wykorzystać linię kolejową do kontynuacji natarcia.

Dalszy ciąg cytowanego raportu:

...Kamieniste zbocza doliny Tempe były strome. [...] Jedyna droga, która mogła poprowadzić nas dalej, biegła po drugiej stronie rzeki Pineios: tylko jak pokonać jej rwący nurt? Wreszcie podpo-

> rucznicy Brunenbusch i Schmitthenner znaleźli przeprawę po tym, jak przepłynęli przez tę rzekę. Panzer II [PzKpfw II] zjechał z nabrzeża do wody. Niczym mors brnął przez wodę, z której wystawała tylko jego wieża. Kierowca spokojnie pokonał tę przeszkodę, mimo że siedział w zalanym przez wodę kadłubie, a widok przesłaniały mu czołowe fale. [...] Następnie pięć kolejnych czołgów, jeden po drugim, wtoczyło się do wody. Dwa z nich zatonęły, chociaż ich załogi zdołały się uratować. [...]

Przebieg walk wykazał, że skoncentrowane natarcie różnych rodzajów wojsk – czołgów, piechoty zmotoryzowanej i górskiej, a także jednostek rozpoznawczych – może zapewnić sukces również na terenach górzystych. Ostatecznie PzRgt 3 wyszedł na równinne obszary i ruszył w kierunku Larisy.

Dowódca I./PzRgt 3 postanowił wzmocnić swoje lekkie kompanie pancerne jednym PzKpfw IV z kompanii ciężkiej. Decyzja ta była zarówno zrozumiała, jak i uzasadniona wymogami taktycznymi. Pociski burząco-odłamkowe, wystrzeliwane z długolufowej armaty czołgowej 7,5 cm, mogły stanowić nieocenioną pomoc w walce z okopanym przeciwnikiem lub nieprzyjacielem skrytym w gęstych zaroślach.

W przytoczonym powyżej raporcie wspomniano również o użyciu ciężkiego sprzętu saperskiego. *Ladungsleger* – czołgi z urządzeniami do podkładania ładunków wybuchowych, okazały się bardzo przydatne do niszczenia betonowych zapór przeciwpancernych.

Pomimo wielu awarii mechanicznych podczas jazdy po skalistych terenach w pułku pozostało jeszcze tyle sprawnych czołgów, że mógł on kontynuować pościg za wycofującym się nieprzyjacielem.

Kolumna PzKpfw III w pobliżu granicy albańskiej, na górskiej drodze poszerzonej przez oddziały *Panzerpionier* z użyciem ładunków wybuchowych. Wiele tych czołgów doznało poważnych uszkodzeń podwozia na skutek najechania na pojedyncze kamienie i głazy. Zgodnie z meldunkami jednostek naprawczych najbardziej ucierpiały pod tym względem koła jezdne i resory piórowe w PzKpfw II oraz, niemal równie często ulegające uszkodzeniom, koła jezdne PzKpfw III. (Anderson)

Ten PzKpfw III utknął w miejscu w chwili wyjeżdżania z rzeki na brzeg, gdyż woda zalała przedział napędowy czołgu. Sytuacje tego rodzaju bywały bardzo niebezpieczne, zwłaszcza jeśli w pobliżu operowały oddziały nieprzyjaciela. (Zöllner)

9. *Panzerdivision*

9. PzDiv, z PzRgt 33 w składzie, pozostawała w rezerwie dalej na północy, około 50 km na południowy zachód od Sofii w Bułgarii. Dowództwo 1. Kp/PzRgt 33 sporządziło raport ze swoich działań bojowych:

> 5 kwietnia 1941 roku kompania została podporządkowana *Vorausabteilung* (batalionowi czołowemu) B i przemieściła się w rejon koncentracji na zachód od Kiustendiłu. Dowódca tej jednostki operującej na czele ugrupowania nadał jej taką organizację szyku marszowego:
>
> > Dwa Panzer II – jako pojazdy zwiadowcze (pod dowództwem *Leutnanta* Nuscha)

Dwa plutony: w roli pancernej szpicy
Saperzy i strzelcy zmotoryzowani w [transporterze] SdKfz 251
[I dalej] w odległości trzech minut jazdy:
Cztery Panzer IV (pod dowództwem *Leutnanta* Beckera)
Ponadto w skład *Vorausabteilung* wchodziły:
Jedna *Panzerpionierkompanie*
Jedna kompania strzelców zmotoryzowanych w SdKfz 251
Jedna kompania sIG (z działami ciężkimi 15 cm sIG 33)
Jedna bateria 8,8 cm FlaK
Jedna bateria lekkich haubic
Jeden pluton 2 cm FlaK. [...]

6 kwietnia *Vorausabteilung* przeszedł do natarcia i opanował most w mieście Kriwa Pałanka, który [wcześniej] podpalono. Przed przeprawieniem się przez rzekę trzeba było ominąć zaporę przeciwczołgową. W trakcie tej próby jeden z Panzer III się popsuł. Po usunięciu zapory czołgi ruszyły dalej i dołączyły do czterech Panzer II, którym udało się przejechać przez płonący most. Około 4 km na wschód od Kriwej Pałanki otworzyliśmy ogień w kierunku okopanego nieprzyjaciela. Ten oddział wroga już wcześniej został ostrzelany przez nasz pancerny pododdział rozpoznawczy, wzmocniony bronią ciężką. [...] *Leutnant* Grimm wysunął się na czoło ze swoim plutonem Panzer III i czterema Panzer II. [...] Na 10-kilometrowym odcinku prościutkiej drogi czołgi nacierały z dużą szybkością. [...] W czasie tego szybkiego natarcia dwa Panzer III (5 cm) [PzKpfw III z armatami 50 mm] wypadły z szyku z powodu usterek mechanicznych. [...] Potem pancerna szpica dotarła do przełęczy Stracin, z dwoma wzniesieniami zapewniającymi dobrą obserwację przedpola. Nie zauważono tam żadnych nieprzyjacielskich sił. Nasze czołgi bez problemów przejechały przez niezliczone ostre zakręty. Na ostatnim zakręcie prowadzący Panzer II został niespodziewanie trafiony pociskami z dział przeciwpancernych. Jadące za nim Panzer II i III otworzyły ogień w stronę, gdzie zauważano płomienie wylotowe z luf armat ppanc. Równocześnie nieprzyjacielska artyleria zaczęła strzelać ze stanowisk na wzgórzu. W ciągu pół minuty zniszczono cztery Panzer II. Panzer III został trafiony trzykrotnie, ale spowodowało to tylko odpryski kawałków metalu wewnątrz czołgu, które lekko poraniły *Leutnanta* Grimma. [...] Z pomocą *Gruppe* „Gorn” i „Schnalz” przeprowadziliśmy udany drugi atak. Wzięto

kilkuset jeńców, a także zdobyto cztery armaty przeciwpancerne i sześć dział polowych. […]

8 kwietnia kompania ponownie znalazła się na czele. Dysponowała sześcioma pojazdami, po tym, jak oddziały motocyklistów zajęły wzgórza koło Skopja; [czołgami dowodzili]:

Feldwebel [sierżant] Rüdiger (Pz III)
Leutnant Grimm (Pz IV)
Oberleutnant Grüner (Pz III)
Dowódca kompanii (Pz III)
Unteroffzier [plutonowy] Pistrol (Pz III)
Feldwebel Weber (Pz II)

Początkowe 10 km na otwartej przestrzeni pokonano szybko, mimo ataków nieprzyjacielskiego lotnictwa. […] Później pancernej czołówce udało się udaremnić nieprzyjacielowi wysadzenie w powietrze ważnego mostu w Kazanłyku. […] Po usunięciu z drogi wielu prowizorycznych zapór przeciwczołgowych, wykonanych ze skał i drzew, czołowe pojazdy dotarły do Kazanłyku. Po przejechaniu jednego z zakrętów trzy czołowe czołgi zostały trafione licznymi pociskami przeciwpancernymi kalibru 4,7 cm [47 mm]. Strzelając pociskami dymnymi, Panzer IV bardzo skutecznie oślepił obsługę wrogich dział przeciwpancernych. Inne nasze czołgi otworzyły ogień i po zaciekłym starciu unieszkodliwiono wszystkie cztery działa [przeciwnika]. Podczas dalszej walki wzięto kilkuset jeńców, wśród nich 14 oficerów i dowódcę pułku. Rozbita jednostka była wycofującym się brytyjskim pułkiem huzarów. […]

Treść tego raportu dowodzi, że w składzie 2. *Panzerdivision* operowały różne jednostki wsparcia. Kompania czołgów mogła zostać doraźnie poważnie wzmocniona i dysponować pięcioma PzKpfw II, 12 PzKpfw III (z armatami 3,7 cm i 5 cm) oraz czterema PzKpfw IV. Wobec faktu, że powierzono jej do odegrania rolę szpicy, dodatkowo korzystała ze wsparcia ogniowego sIG Kp 703 (samobieżnych haubic kalibru 15 cm/150 mm na podwoziach PzKpfw I), działek 2 cm FlaK z PzJgAbt (batalionu niszczycieli czołgów) oraz dział lekkich artylerii polowej i armat przeciwlot-

niczych 8,8 cm/88 mm jednej z polowych jednostek Luftwaffe.

3,7 cm KwK, czyli uzbrojenie główne PzKpfw III Ausf E (lub F), z 11. *Panzerdivision;* dobrze widoczny emblemat tej dywizji: wizerunek atakującej zjawy. W tym czołgu także zastosowano oznakowanie w postaci numeru taktycznego i barwnego rombu; jednocyfrowy numer wskazuje na przynależność tego wozu bojowego do pododdziału dowództwa kompanii. (Hoppe)

Panzerwaffe na Bałkanach

Kampanię bałkańską szybko zaczęto nazywać klasyczną wojną czołgów. Ani armia jugosłowiańska, ani wojska greckie nie miały większych jednostek pancernych. Także Brytyjczycy przerzucili do Grecji stosunkowo niewiele czołgów – dysponowali tam tylko 1. Brygadą Pancerną ze składu 2. Dywizji Pancernej, w dodatku wyposażoną w sprzęt bardziej

przydatny do działań na pustyni aniżeli na górzystych obszarach greckich. Wykorzystanie czołgów na Bałkanach sprowadzało się głównie do energicznych ataków na oddziały greckie, ukryte za umocnieniami polowymi oraz przeciwpancernymi zaporami i zasiekami z drutu kolczastego na Linii Metaksasa. Jak wynika z przedstawionych raportów z działań wojennych, Niemcy nie rzucali do zmasowanych ataków całych batalionów czy pułków pancernych, tylko pojedyncze kompanie czołgów, wspierane przez oddziały artylerii i saperów. Przy tym jednak szybkie niemieckie czołgi okazały się nadzwyczaj skuteczne w prowadzeniu pościgu za wycofującymi się wojskami przeciwnika.

Generalnie w kampanii tej niemieckie dywizje pancerne poniosły straty możliwe do szybkiego uzupełnienia. Łącznie musiano skreślić ze stanu 10 PzKpfw I, 13 PzKpfw II, 7 PzKpfw 38(t), a także 21 PzKpfw III i 8 PzKpfw IV, zniszczonych wskutek najechania na miny albo od nieprzyjacielskiego ognia przeciwpancernego. Wiele innych czołgów zostało przejściowo wyłączonych z walk ze względu na różne awarie mechaniczne, te jednak dawało się naprawić. Uszkodzenia będące efektem jazdy po bardzo trudnym terenie – np. zużycie hamulców czy przekładni kierowniczych – były bardzo częste. Z końcem kwietnia prawie połowa czołgów *Panzerdivisionen,* biorących udział w kampanii bałkańskiej, wymagała poważnych napraw.

Niemiecka interwencja zbrojna na Bałkanach i w Afryce Północnej wpłynęła na przebieg całej wojny światowej. Na front afrykański Wehrmacht posłał wartościowe jednostki bojowe i cenne zapasy. W Jugosławii rozpoczęła działania armia partyzancka, prowadząca bezwzględną walkę z okupantem, co doprowadziło do wielu zbrodni popełnionych w odwecie przez jednostki niemieckich sił zbrojnych.

Przeprawy mostowe były bardzo ważne dla utrzymania szybkiego tempa ofensywy w bałkańskich górach, a wiele mostów zostało zniszczonych przez partyzantów albo wycofujące się wojska. Zmusiło to Niemców do przebywania licznych strumieni w bród, co z kolei powodowało wiele uszkodzeń w czołgach, a nawet stratę pewnej ich liczby. Na zdjęciu PzKpfw IV, a za nim dwa PzKpfw III przejeżdżają przez bród w kierunku stromego brzegu niewielkiej rzeki. (Anderson)

Niemieccy żołnierze oglądają PzKpfw III Ausf E lub F, który najprawdopodobniej wjechał na minę, aby sprawdzić, czy nie znajdzie się coś do wykorzystania w innym czołgu. Ogółem podczas kampanii bałkańskiej 21 PzKpfw III uległo zniszczeniu od eksplozji min lub nieprzyjacielskiego ognia przeciwpancernego. (Anderson)

PzBefWg z PzRgt 31 (5. PzDiv) w czasie jazdy z maksymalną prędkością. Obie anteny po bokach kadłuba są w pozycji złożonej. Czołg na zdjęciu najwyraźniej ma szersze, 40-centymetrowe gąsienice. Zwraca uwagę wkładka rozporowa na kole napędowym. (Hoppe)

Rozdział 12

BARBAROSSA – OFENSYWA NA WSCHODZIE

Pod koniec 1940 roku Adolf Hitler podjął ostateczną decyzję o uderzeniu na Związek Sowiecki, a tym samym złamaniu postanowień paktu o nieagresji podpisanego przez Mołotowa i von Ribbentropa 23 sierpnia 1939 roku. Porozumienie to było nie tylko układem politycznym, lecz i handlowym; na jego mocy Niemcy miały otrzymywać surowce w zamian za wyposażenie techniczne.

W miesiącach po zawarciu tego paktu Związek Sowiecki zajął państwa bałtyckie i Besarabię (dzisiejszą Mołdowę). 30 listopada 1939 roku wojska sowieckie napadły na Finlandię, a po kilkunastu tygodniach zaciekłych walk Finowie skapitulowali 13 marca 1940 roku, jednak zachowali niepodległość.

W 1940 roku niemieckie Ministerstwo Gospodarki poinformowało Hitlera, że pomimo dostaw z sowieckiej Rosji zapasy surowców w Rzeszy będą niewystarczające do prowadzenia długotrwałej wojny z Wielką Brytanią i jej sojusznikami. Ponadto Trzecia Rzesza nie paliła się do przekazywania Sowietom nowoczesnego wyposażenia technicznego, a brakło jej rezerw finansowych na płacenie za surowce ze Wschodu.

Inwazja na ZSRS i podbicie tego gigantycznego państwa rozwiązałyby, w oczach Hitlera, wiele problemów: Niemcom nie zaszkodziłaby wtedy aliancka blokada morska. I w grudniu 1940 roku Hitler ostatecznie podjął decyzję o ofensywie na ZSRS, której nadano kryptonim *Unternehmen Barbarossa.* 30 marca 1941 roku, podczas odprawy z udziałem 200 oficerów z dowództwa Wehrmachtu, Führer oznajmił, że zbliżający się konflikt będzie ideologiczną wojną ras, w której chodzi o unicestwienie wroga i którą trzeba prowadzić bez oglądania się na międzynarodowe konwencje i prawa. Nadciągała katastrofa…

Już wcześniej, 31 stycznia 1941 roku, *Oberkommando des Heeres* (OKH) obwieściło:

> Instrukcje dotyczące rozlokowania sił do *Fall Barbarossa*
>
> Cel operacji:
>
> Jeżeli Rosja zmieni swoje wcześniejsze stanowisko, będziemy zmuszeni do prewencyjnego podjęcia wszelkich działań w celu pokonania sowieckiej Rosji, nim przystąpimy do działań [zaczepnych] przeciwko Wielkiej Brytanii.
>
> Operacje będą musiały zostać przeprowadzone w taki sposób, aby główne zgrupowanie sowieckich wojsk lądowych, rozmieszczone w zachodnich częściach Rosji [ZSRS], uległy zniszczeniu przez szybko nacierające *Panzerkeile* [zagony pancerne]. Odwrót wszelkich ocalałych z pogromu, zdolnych do walki formacji przeciwnika na rozległe rosyjskie terytoria należy udaremnić. […]
>
> *Heeresgruppe Süd* [Grupa Armii „Południe”] otrzyma zadanie parcia naprzód, by jej silne lewe skrzydło, poprzedzone przez przydzielone tej GA związki szybkie, dotarło do Kijowa i zniszczyło siły rosyjskie w Galicji i Ukrainie Zachodniej na zachód od Dniepru. Ośrodki komunikacyjne nad Dnieprem i na południe od Kijowa należy zająć dla umożliwienia przeprowadzenia takiego manewru [oskrzydlającego].
>
> *Heeresgruppe Mitte* [GA „Środek”] przeprowadzi natarcie silnymi związkami rozlokowanymi na jej flankach z zadaniem rozbicia nieprzyjacielskich wojsk na Białorusi. Po obejściu Mińska obydwa skrzydła połączą się w rejonie Smoleńska. Obecnie stwarza się warunki do użycia silnych zgrupowań pancernych do operacji skoordynowanych z działaniami *Heeresgruppe Nord* [GA „Północ”] w celu likwidacji wszelkich nieprzyjacielskich wojsk walczących w regionie nadbałtyckim i w okolicach Leningradu.

> *Heeresgruppe Nord* zostanie powierzone zadanie zniszczenia wrogich sił w krajach bałtyckich i zajęcia portów nad Bałtykiem, w tym Leningradu i Kronsztadu, by tym samym pozbawić rosyjską flotę jej baz. [...]

Po pomyślnym przeprowadzeniu tej pierwszej fazy operacji następnym celem miało być zdobycie Moskwy oraz okręgu przemysłowego na południe od tego miasta. Wreszcie Niemcy zamierzali dotrzeć do linii przebiegającej od Archangielska do Astrachania i okupować obszary na zachód od niej, co zapewniłoby Rzeszy nieskrępowany dostęp do surowców na Uralu i złóż ropy naftowej w regionie Kaukazu.

Formacje *Panzerwaffe* ponownie miały stanowić czołówki sił wyznaczonych do przeprowadzenia tej inwazji, co wymagało użycia na froncie wschodnim 17 dywizji pancernych; każda z nich miała nieco odmienną strukturę organizacyjną. Około połowy *Panzerdivisionen* miało po trzy *Abteilungen* (bataliony pancerne), złożone z dwóch lekkich kompanii pancernych i jednej ciężkiej. Pozostałe dwa *Abteilungen* składały się z trzech kompanii lekkich i jednej ciężkiej. Siły pancerne armii niemieckiej przedstawiały się na progu kampanii wschodniej następująco.

Siły *Panzerwaffe* w czerwcu 1941 roku	
PzKpfw I	152
PzKpfw II	743
PzKpfw III (z armatą 3,7 cm)	259
PzKpfw III (z armatą 5 cm)	707
PzKpfw IV	439
PzKpfw 35(t)	155
PzKpfw 38(t)	625
PzBefWg	186
Sturmgeschütz (samobieżne działa pancerne)	272

Do tego czasu zakłady produkujące PzKpfw III przestawiły się już całkowicie na montaż czołgów tego typu z armatami 5 cm (50 mm). W czerwcu 1941 roku w jednostkach wojsk pancernych było już więcej tych czołgów uzbrojonych w działa 5 cm (707) niż w armaty 3,7 cm (259). Oznaczało to w praktyce, że dywizje pancerne Wehrmachtu dysponowały pokaźną liczbą czołgów podstawowych (średnich). Wyjątek stanowiły 6., 7., 8., 19. i 20. PzDiv, wyposażone głównie w PzKpfw 35(t) i PzKpfw 38(t) czeskiej produkcji, a także pewną liczbę PzKpfw IV w kompaniach czołgów średnich/ciężkich.

	Kompanie czołgów	**PzKpfw I**	**PzKpfw II**	**PzKpfw 35(t)**	**PzKpfw 38(t)**	**PzKpfw III (3,7cm)**	**PzKpfw III (5cm)**	**PzKpfw IV**	**PzBefWg**	**StuG**	**Ogółem**
1. PzDiv	6		43				71	20	11		145
3. PzDiv	9		58			29	81	32	15		215
4. PzDiv	8		44			31	74	20	8		177
6. PzDiv	9		47	155				30	13		245
7. PzDiv	12		53		166			30	15		264
8. PzDiv	9		49		118			30	15		212
9. PzDiv	6	8	32			11	60	20	12		143
10.	8		45				105	20	12		182

PzDiv											
11. PzDiv	6		44			24	47	20	8		143
12. PzDiv	9	40	33		109			30	8		220
13. PzDiv	6		45			27	44	20	13		149
14. PzDiv	6		45			15	56	20	11		147
16. PzDiv	6		45			23	48	20	10		146
17. PzDiv	9	12	44				106	30	10		202
18. PzDiv	9	6	50			99	15	36	12		218
19. PzDiv	9	42	35		116			30	11		234
20. PzDiv	9	44	31		116			31	2		224
18 baonów StuG (30 baterii)										272	272
Łącznie		152	743	155	625	259	707	439	186	272	3538

Uwaga: Nie wliczono wozów pancerych innych jednostek *Heerestruppe* (poza formacjami pancernymi)

Ewakuacja niesprawnych pojazdów z linii frontu była bardzo ważnym zadaniem. Na zdjęciu uszkodzony czołg w czasie wciągania na przyczepę (SdAhn 116), holowaną przez ciągnik Famo sZgKw 18t (SdKfz 9). Ten PzKpfw IV Ausf E ma dodatkowe opancerzenie przed stanowiskiem radiooperatora w kadłubie, choć brak takiej dodatkowej osłony przed stanowiskiem kierowcy – co być może wynikało ze zbyt małych zapasów takich płyt pancernych. (Münch)

Żołnierze niemieccy na granicy ze Związkiem Sowieckim. PzKpfw IV Ausf E, przewożący wiele kanistrów, mija oddział niemieckich piechurów odpoczywających na poboczu. Jedynym widocznym oznaczeniem na tym czołgu jest trzycyfrowy numer taktyczny namalowany białą farbą. (Münch)

Wyzwanie rzucone „uśpionemu kolosowi”

Armia Czerwona miała o wiele więcej czołgów lekkich (ok. 6000), gdyż od wczesnych lat trzydziestych Związek Sowiecki przechodził proces intensywnej, choć nieprzemyślanej industrializacji. W ramach tego uprzemysłowienia znaczne fundusze przeznaczono na modernizację Armii Czerwonej i w konsekwencji sowieckie siły pancerne stały się największe na świecie. Wiarygodne dane liczbowe na temat liczby ówczesnych czołgów sowieckich są trudno dostępne, lecz i te, które wykorzystano w niniejszej książce, zaczerpnięte z rosyjskich publikacji historycznych, dość precyzyjnie pokazują sytuację w tej mierze w przededniu wojny na froncie wschodnim.

Niemcy byli świadomi przewagi przeciwnika w liczebności pojazdów opancerzonych. Słusznie uznawali T-26 i BT za ówczesne sowieckie czołgi podstawowe, natomiast wielowieżowe T-28 i T-35 uważali wyłącznie za ciężkie czołgi wsparcia. Wszystkie te typy wozów bojowych były Niemcom dobrze znane z pierwszomajowych defilad w Moskwie oraz walk w Hiszpanii. Mimo że Sowieci mieli dużo więcej czołgów, to *Panzerwaffe* były gotowe do rzucenia im wyzwania.

W istocie jednak niemieckie rachuby pod tym względem okazały się nazbyt optymistyczne.

Sowieckie siły pancerne w przededniu wojny z Niemcami (czerwiec 1941 roku)		
Typ czołgu	**Uzbrojenie główne**	**Liczba**

T-27 (tankietka)	1 kaem 7,62 mm	3110
T-26	Działo 45 mm	9686
BT-5/BT-7	Działo 45 mm	7502
T-35	Działo 76,2 mm	61
T-28	Działo 76,2 mm	503
T-34	Działo 76,2 mm	1244
KW-1	Działo 76,2 mm	424
KW-2	Działo 152 mm	213

Nieznane atuty przeciwnika

Oddział niemieckiego wywiadu, odpowiedzialny za rozpoznanie sił wojskowych na Wschodzie – *Fremde Heere Ost* (Obce Armie Wschód) – zawiódł na całej linii i był zupełnie nieświadomy rzeczywistego stanu wojsk Związku Sowieckiego. W całkowitej tajemnicy Sowieci zaprojektowali i zbudowali dwa nowe typy czołgów; oba były do siebie podobne, lecz także różniły się od siebie pod wieloma względami.

T-34

Ten czołg średni powstał z myślą o wsparciu szybkich czołgów kawalerii BT-5 i BT-7. Oba te typy, zaprojektowane w połowie lat trzydziestych, były faktycznie czołgami lekkimi, ze stosunkowo słabym opancerzeniem i armatą kalibru 45 mm. Z końcem owej dekady zapadła decyzja o opracowaniu ich wielozadaniowego następcy: wymagało to zastosowania nowatorskich rozwiązań konstrukcyjnych. Nowy czołg miał się charakteryzować pochyłym pancerzem (niestosowanym w czołgach z tamtego okresu) o grubości około 45 mm, który zapewniał załodze znakomitą ochronę przed pociskami. Starannie zaprojektowana wieża była wykonana ze zgrzewanych płyt stalowych i z odlewanej stali.

Podwozie typu Christiego składało się z pięciu dużych kół jezdnych po obu stronach kadłuba, resorowanych przez pionowe sprężyny śrubowe, podobnie jak w czołgach BT, jednakże możliwość zdejmowania gąsienic (do jazdy po utwardzonych drogach) uznano za niepraktyczną i zrezygnowano z niej w T-34. Płytowe gąsienice, znacznie szersze od tych w BT, zapewniały bardzo niewielki nacisk jednostkowy na podłoże. Całe zawieszenie zaprojektowano z myślą o warunkach terenowych w Rosji: ogniwa gąsienic nie miały szczelin, a koła jezdne otworów, aby nie zalepiało ich błoto. Nowy czołg był napędzany przez chłodzony cieczą 12-cylindrowy silnik wysokoprężny W-2-34 o pojemności skokowej 38 800 cm^3 oraz mocy 500 KM – nadzwyczaj udany jak na owe czasy. W rezultacie powstał bardzo szybki i zwrotny, silnie uzbrojony i dobrze opancerzony wóz bojowy.

Uzbrojeniem głównym T-34 była długolufowa armata F-34 kalibru 76,2 mm, przystosowana do strzelania zarówno pociskami przeciwpancernymi, jak i burząco-odłamkowymi – dużo lepsza od dział czołgowych, którymi dysponowały inne państwa.

Ten czołg pływający T-37 to jeden z tysięcy czołgów lekkich, wyprodukowanych przez Sowietów w latach międzywojennych. Wersją rozwojową czołgu tego typu był T-40 – ostatni sowiecki czołg pływający, wprowadzony w czasie wojny. (Anderson)

Pojawienie się T-34 wywołało u żołnierzy *Panzerwaffe* prawdziwy wstrząs. Ten czołg, uzbrojony w potężną armatę 76,2 mm i wyróżniający się kadłubem z pochyłych płyt pancernych, był niemal całkowicie odporny na ogień niemieckich dział czołgowych w pierwszym roku wojny na froncie wschodnim. (Getty)

KW

Ten czołg ciężki został wprowadzony do uzbrojenia jako sukcesor powolnego i lekko opancerzonego czołgu piechoty T-26, a także starszych czołgów ciężkich T-28 i T-35, gdyż ich wielowieżową konstrukcję uznano już do tego czasu za przestarzałą. Podwozie T-26 było dużo prostsze od tego w czołgach szybkich BT, jednak w obu tych typach zastosowano podobne wieże i armatę. Dążąc do opracowania następcy T-26, sowieccy konstruktorzy poszli jeszcze dalej niż w przypadku planów zastąpienia czołgów BT czołgami T-34 i zaprojektowali zupełnie nowy wóz bojowy: czołg KW (od inicjałów sowieckiego komisarza obrony z końca lat trzydziestych, Klimenta Woroszyłowa).

Jak na przedwojenne standardy, KW miał dość konwencjonalną konstrukcję kadłuba, jednak przy tym cechował się nadzwyczaj solidnym opancerzeniem, wyprofilowanym tak umiejętnie, że zapewniał czołgistom jeszcze lepszą osłonę niż pancerz T-34.

Podwozie składało się z sześciu kół jezdnych (po obu stronach kadłuba) i trzech par kółek podtrzymujących gąsienice. W KW, ze względu na jego znaczną masę, zastosowano całkowicie stalowe koła jezdne. Napęd zapewniał silnik wysokoprężny W-2-34 (używany również w T-34), a mimo swego dużego ciężaru czołg ten miał dobre osiągi.

KW-1 był uzbrojony w działo F-34 kalibru 76,2 mm (także znane z T-34). Nieco późniejszy wariant, KW-2, z potężną haubicoarmatą 152 mm w okazałej, kanciastej wieży,

powstał jako czołg wsparcia ogniowego.

Dane taktyczno-techniczne, przedstawione w tabeli poniżej, dowodzą radykalnych zmian i ulepszeń wprowadzonych w nowych podówczas sowieckich czołgach.

W chwili rozpoczęcia *Unthernehmen Barbarossa* KW-2 był najcięższym czołgiem w sowieckiej służbie. Podobnie jak czołg KW-1 miał bardzo silne opancerzenie, chroniące prawie całkowicie przed pociskami armat ówczesnych czołgów niemieckich. Widoczny obok samochód sztabowy opel olympia daje wyobrażenie o kolosalnych rozmiarach KW-2. (Getty)

Czołgi specjalnego przeznaczenia w armii niemieckiej

Podczas inwazji na Francję (i już wcześniej, w czasie kampanii polskiej) wojska niemieckie wprowadziły do użycia pewną niewielką liczbę specjalistycznych wozów bojowych. Najwyraźniej wartość bojową czołgów *Panzerwaffe* uznano, przynajmniej częściowo, za niedostateczną w konfrontacji z nieprzyjacielskimi czołgami ciężkimi, takimi jak francuski Char B1.

Typ czołgu (i rok wejścia do służby)/ dane taktyczno--techniczne	**T-26 (1933)**	**czołg szybki BT-7 (1937)**	**T-34 (1940)**	**KW-1 (1940)**
Uzbrojenie	Działo 45 mm L/46; 1 kaem	Działo 45 mm L/46; 1 kaem	Działo 76,2 mm L/30,5; 2 kaemy	Działo 76,2 mm L/30,5; 3 kaemy
Załoga	3	3	4	5
Grubość przebijanego pancerza z odległości 100 m	42 mm	42 mm	92 mm	92 mm

Grubość przebijanego pancerza z odległości 500 m	35 mm	35 mm	66 mm	66 mm
Radiostacja	tylko w czołgach dowodzenia	tylko w czołgach dowodzenia	tylko w czołgach dowodzenia	tylko w czołgach dowodzenia
Opancerzenie czołowe	15 mm	15 mm	45 mm	75 mm
Masa	9,2 t	13,8 t	26,8 t	47 t
Moc napędu	90 KM	400 KM	500 KM	500 KM
Prędkość maks.	31 km/h	52 km/h (trakcja gąsienicowa)	55 km/h	34 km/h
Stosunek mocy napędu do masy czołgu	9,8 KM/t	36,2 KM/t	18,7 KM/t	12,8 KM/t
Nacisk jednostkowy	0,63 kg/cm^2	0,85 kg/cm^2	0,63 kg/cm^2	0,77 kg/cm^2
Zasięg	182 km	500 km	455 km	220 km

Narzucającym się i powszechnie zaakceptowanym rozwiązaniem było w takiej sytuacji opracowanie i wprowadzenie *Selbsfahrlaffeten* – dział samobieżnych. Polegało to na instalowaniu skutecznej broni przeciwpancernej na dostępnych podwoziach gąsienicowych lub półgąsienicowych, z zastosowaniem pancernej osłony albo bez niej.

Po wkroczeniu do Czech Niemcy zdobyli znaczną liczbę armat przeciwpancernych. Czeska 4,7 cm PaK(t) niemalże dorównywała walorami niemieckiej armacie czołgowej 5 cm KwK L/42, więc podjęto decyzję o zamontowaniu 200 tych pierwszych dział na podwoziu PzKpfw I Ausf B, z lekko opancerzoną nadbudówką. W takie *Panzerjäger I* wyposażono *Heeres-Panzerjägerabteilungen* (bataliony niszczycieli czołgów w składzie wojsk lądowych), wprowadzane do walki na najważniejszych odcinkach frontu.

W sytuacjach wyjątkowego zagrożenia, na przykład w trakcie obrony przed atakami nieprzyjacielskich czołgów albo osłaniania skrzydła swoich formacji pancernych podczas natarć, wojska niemieckie wykorzystywały 10,5 cm *leichte Feldhaubitze* 18 (lFh 18 – lekka haubica polowa 105 mm) albo 10,5 cm *schwere Kanone* (działo ciężkie 105 mm) K18, a nawet 15 cm *schwere Feldhaubitze* 18 (sFh 18 – ciężka haubica polowa 150 mm). I choć często okazywało się to skuteczne, równie często prowadziło do utraty tych dział. Błyskawiczne przemieszczanie się na nowe pozycje miało w czasie walki ogromne znaczenie, ale nierzadko pod ostrzałem wroga okazywało się trudne bądź wręcz niewykonalne.

Wyróżniające się wielką prędkością początkową pociski 8,8 cm *Flugzeugabwehrkanone* (FlaK – armat przeciwlotniczych 88 mm) okazały się nadzwyczaj efektywne w niszczeniu nieprzyjacielskich czołgów z dużej odległości. Amunicja przeciwpancerna do tych dział miała, jak na standardy 1941 roku, bardzo duży kaliber i była nader skuteczna. Z kolei pociski odłamkowe służyły do ostrzeliwania samolotów przeciwnika, lecz dowiodły swej niszczycielskiej mocy także we wspieraniu ogniowym wojsk lądowych. Mimo to wykorzystywanie dział 8,8 cm FlaK na pierwszej linii walk było ryzykowne ze względu na trudności z manewrowaniem tymi armatami. W czasie operacji „Barbarossa” dużą liczbę ciężkich baterii przeciwlotniczych Luftwaffe przydzielono do jednostek frontowych armii lądowej, aby wzmocnić siłę ogniową tych ostatnich.

Nieznaczna liczba armat wspomnianego typu – dziesięć egzemplarzy – została zmodyfikowana i przystosowana do optymalnego użycia w roli artylerii wsparcia wojsk naziemnych. Zastosowano w nich magazynek z amunicją gotową do użycia, wzmacniając także osłonową tarczę działa. Armaty te zostały zamontowane na lekko opancerzonym ciężkim ciągniku *schwere Zugkraftwagen* (sZgKw) 12t, dzięki czemu stały się bardziej mobilne. W nielicznych zachowanych meldunkach dotyczących ich użycia bojowego podkreślano, że armaty te można było szybko wprowadzić do walki, a zanim nieprzyjacielska artyleria zdążyła odpowiedzieć ogniem, działa samobieżne przemieszczały się już na nowe pozycje. Wspomnianych 8,8 cm FlaK 18 Sfl auf 12t ZgKw użyto, z pewnymi sukcesami, w kampaniach polskiej i francuskiej. Jednak podczas operacji „Barbarossa" wszystkie zostały zniszczone – ostatnia z nich na początku 1943 roku.

Kolejnych 33 zmodyfikowanych „osiemdziesiątekósemek" zainstalowano na przyczepach holowanych przez opancerzone mZgKw 8t (SdKfz 7), i mogły one otwierać ogień bez konieczności odczepiania przyczepy. Armaty te znalazły się w składzie samodzielnych batalionów – PzJgAbt 525, 560 i 605 – lecz wzięły udział w walkach jedynie w czasie kampanii francuskiej.

Wszystkie te typy broni były, pomimo swojej niewątpliwej przydatności w walce, rozwiązaniami doraźnymi. Być może to, że początkowo odnosiły sukcesy, wynikało z wielu poważnych niedostatków wojsk sowieckich. Sowieckie czołgi miały bardzo niedoskonałe urządzenia optyczne, które nie zapewniały należytego przeglądu sytuacji na polu bitwy, a brak sprzętu radiowego powodował izolację dowódców czołgowych załóg. Ponadto umiejętności taktyczne wielu sowieckich czołgistów pozostawiały – wskutek słabego wyszkolenia – bardzo wiele do życzenia.

Jednakże w następnych latach wiele typów dział samobieżnych było standardowym wyposażeniem jednostek *Panzerjäger* (niszczycieli czołgów).

Bezwieżowe *Sturmgeschütze* (StuG), zaprojektowane jako pojazdy wsparcia piechoty, miały krótkolufowe armaty 7,5 cm KwK L/24, które stanowiły uzbrojenie główne PzKpfw IV. Mimo wszystko StuG był w stanie podejmować walkę z czołgami sowieckimi, w tym z ciężkimi KW. Trudne warunki panujące na froncie wschodnim nie zrażały żołnierzy niemieckiej *Sturmartillerie,* a czas pokazał, że *Ostfront* był idealnym terenem do działań *Sturmgeschütze.*

Czołgi z niezidentyfikowanego pułku pancernego przejeżdżają przez strumień na nowym *Ostfront* (froncie wschodnim). Pojazd na pierwszym planie to PzKpfw IV Ausf E, wyposażony w węższe gąsienice starszego typu oraz dodatkowe 30-milimetrowe opancerzenie, przyśrubowane w przedniej części kadłuba, przed stanowiskiem kierowcy. (Anderson)

Grupa piechurów Armii Czerwonej podwożona na kadłubie T-34, za wieżą tego czołgu. (Getty)

Panzerpionierbataillone (PzPiBtl) 39 był wyposażony w pewną liczbę *Brückenleger* – samobieżnych mostów na podwoziu PzKpfw IV. Widoczny na fotografii *Brückenleger* IVc (BL IVc) był przeznaczony do transportu 18-metrowego mostu typu Krupp, złożonego z dwóch *Bockbrücken* (estakad); ustawianie takiej przeprawy ponad przeszkodą terenową zajmowało teoretycznie tylko 12 minut. Fakt, że kadłuby PzKpfw IV wykorzystywano na podwozia *Brückenleger,* świadczył pośrednio o nie najwyższej już w tym czasie przydatności bojowej czołgów tego typu. (Anderson)

PzPiBtl 39, wyekwipowany w BL IVc, 25 czerwca 1941 roku sprawnie ułożył most nad rzeką Szczarą, co umożliwiło szybką przeprawę całej 3. PzDiv i jednostkom jednej z dywizji zmotoryzowanych przez tę przeszkodę terenową. Następnie *Bockbrücken* mogły, po demontażu, zostać wykorzystane w innym miejscu. (Getty)

Atak

22 czerwca 1941 roku wojska niemieckie rozpoczęły operację „Barbarossa", przekraczając zachodnie granice Związku Sowieckiego. W obliczu tego niemieckiego uderzenia sowieccy obrońcy wydawali się początkowo wstrząśnięci i bezradni. Minęło wiele dni, zanim główne formacje Armii Czerwonej postawiono w stan gotowości i skierowano na front, lecz tam panował zupełny chaos.

Dowodzenie było marne; korpus oficerski Armii Czerwonej został osłabiony w efekcie krwawych czystek przeprowadzonych na rozkaz Stalina. W latach poprzedzających operację „Barbarossa" trzech z pięciu sowieckich marszałków, 13 z 15 dowódców armii (*komandarmów*), 57 z 85 dowódców korpusów (*komkorów*) oraz 110 ze 195 dowódców dywizji (*komdiwów*), a także tysiące oficerów niższych rang zostało albo straconych, albo zesłanych do łagrów.

Poza tym rozkazy wydawane przez dowódców ocalałych z tego pogromu często były podważane przez komisarzy politycznych, którzy nieustannie wtrącali się w dowodze-

nie na linii frontu, domagając się przeprowadzania bezcelowych pod względem taktycznym samobójczych kontrataków. Wiele takich akcji przyniosło gigantyczne straty.

Zaprawiona w bojach armia niemiecka wykorzystywała swoją strategiczną i taktyczną przewagę, a w rezultacie błyskawicznego tempa ofensywy Wehrmachtu wiele jednostek Armii Czerwonej uległo zagładzie: całe sowieckie armie polowe rozbito już w pierwszych dniach kampanii.

Użycie *Tauchpanzer*

Zachodnie obszary Związku Sowieckiego były poprzecinane wieloma rzekami i licznymi mniejszymi drogami wodnymi, a ponadto rozległe tereny miały charakter bagienny, co stanowiło nader skuteczną naturalną zaporę, utrudniającą działania potencjalnym agresorom. W 1941 roku wszystkie mosty miały znaczenie strategiczne, choć w zacofanym sowieckim państwie było ich stosunkowo niewiele, a spory ich odsetek został wysadzony w powietrze przez wycofującą się Armię Czerwoną, usiłującą spowolnić tempo niemieckiej ofensywy.

Wszystkie dostępne *schwimmfähig* (pływające) PzKpfw II oraz przystosowane do pokonywania przeszkód wodnych po dnie PzKpfw III(T) i PzKpfw IV(T) postawiono w stan gotowości przed inwazją na Związek Sowiecki. Dnia 14 maja *Panzergruppe* 2 (2. Grupa Pancerna) pod dowództwem Guderiana zameldowała, że wymienionego rodzaju czołgi w czterech dywizjach, 3., 4., 17. i 18. PzDiv, osiągnęły gotowość do podjęcia działań bojowych.

21 czerwca *Tauchpanzer* z PzRgt 35 i PzRgt 18 otrzymały rozkaz sforsowania Bugu. Niestety, nie zachowały się dokumenty z opisem przebiegu tej operacji.

Na początku lipca PzRgt 6, również wyposażony w *Tauchpanzer,* dostał rozkaz zaatakowania sowieckich pozycji nad Dnieprem, na wschód od Bobrujska. Oto wyjątek z raportu relacjonującego przebieg tej akcji:

> Na podstawie rozkazu dowódcy 3. PzDiv, pluton Engelhardta (z trzema Panzer III 3,7 cm) został skierowany na przyczółek mostowy koło Sborova [Zborowa], zagrożony przez kontratakujące nieprzyjacielskie wojska. Nocą pluton ten przekroczył Dniepr w pobliżu miejscowości Osserischtsche [Ozieriszcze] i wspomagał utrzymanie tego przyczółka przez następny dzień. Podczas tych walk jeden z czołgów został unieruchomiony przez pociski, a następnie wysadzony w powietrze, kiedy zaszła konieczność wycofania się z przyczółka. Następnej nocy *Leutnant* [podporucznik] Engelhardt przejechał [czołgiem] po dnie z powrotem na naszą stronę rzeki. Ta powrotna przeprawa okazała się z trudna z poniżej wymienionych powodów.
>
> 1. Rzeka miała głębokość około 3,5 m.
> 2. Najpierw trzeba było wyszukać dogodne miejsce [do przeprawy] na brzegu rzeki.
> 3. Miejsce takie musiało być oddalone od bagnisk, które przylegały do naszego przyczółka.
>
> Rozpoznanie było wyjątkowo utrudnione za przyczyną silnego nieprzyjacielskiego ostrzału. Ponadto dowództwo *Abteilung* [batalionu] rozumiało, że wspomniane miejsce nie nadawało się do przerzucenia z powrotem całego plutonu, gdyż północny brzeg [rzeki] był zbyt stromy. Istniało ryzyko, że trzeba będzie wysadzić w powietrze wszystkie czołgi, aby udało się opuścić przyczółek. Poza tym pojawiły się problemy techniczne. Z powodu wcześniejszej przeprawy pod wodą i nieprzyjacielskiego ognia utracono większość gumowych uszczelnień. W tych czołgach, które podjęły walkę ogniową, uszczelnienia te rozpadły się w czasie strzelania i należało je sporządzić na nowo przed powtórnym zanurzeniem. Należy dodać, że jeden z dwóch wycofywanych czołgów miał [w pancerzu] otwór wielkości pięści po trafieniu pociskiem z armaty przeciwpancernej i trzeba go było zatkać drewnianymi kołkami, żeby zapobiec wlewaniu się wody. Po wielu próbach zdołaliśmy ściągnąć jeden czołg ze stromego rzecznego brzegu, doczepiając go do trzech ciężkich czołgów i ciągnika. Dowódca załogi drugiego z czołgów odnalazł piaszczystą płyciznę nieco dalej z nurtem rzeki i po przejechaniu pod wodą 200 m także wydostał się na przeciwległy brzeg.

Opis tego epizodu wojennego z udziałem jednego z oddziałów *Panzerwaffe* wykazuje, że czołgi pływające i przystosowane do jazdy po rzecznym dnie przydawały się w określonych sytuacjach na froncie. Niestety, to jedyna ocalała relacja tego rodzaju.

Niemieccy czołgiści oglądają porzucony sowiecki czołg ciężki KW-1 M1939, trafiony ponad 20 pociskami, z których jednak żaden nie przebił pancerza tego potężnego czołgu. (Anderson)

Żołnierze niemieckiej piechoty wdrapują się na kadłuby PzKpfw 35(t) i dwóch PzKpfw IV z 6. PzDiv, by dojechać na linię frontu. 6. PzDiv była ostatnią wielką jednostką wyposażoną w PzKpfw 35(t) czeskiej produkcji. Podczas ofensywy na Moskwę Niemcy stracili większość tych czołgów wskutek awarii mechanicznych albo nieprzyjacielskiego ognia. (Getty)

Panzerschreck („szok pancerny”)

W pierwszych dniach operacji „Barbarossa” wojska niemieckie napotykały głównie sowieckie czołgi piechoty T-26 albo lekkie czołgi szybkie BT-5/BT-7 – a oba te typy miały już wówczas mierną wartość bojową.

Ale wkrótce po rozpoczęciu inwazji na froncie wschodnim formacje *Panzerwaffe* starły się z jednostkami Armii Czerwonej, wyposażonymi w nowe czołgi T-34 i KW-1, stopniowo wprowadzane do walk w coraz większej liczbie. I choć te sowieckie czołgi przewyższały wozy pancerne Wehrmachtu pod względem osiągów, uzbrojenia i opancerzenia, to czołgiści Armii Czerwonej nie byli dostatecznie wyszkoleni i przegrywali starcia wskutek lepszej taktyki stosowanej przez Niemców. Mimo wszystko tego rodzaju konfrontacje stanowiły dla wojsk niemieckich niepokojący sygnał.

W starciach z nowoczesnymi, silnie opancerzonymi typami czołgów sowieckich niemieckie armaty czołgowe, a także ich działa przeciwpancerne z jednostek niszczycieli czołgów okazywały się niemal zupełnie nieskuteczne. Czołgiści z załóg PzKpfw III uświadamiali sobie poniewczasie, że efektywność pocisków ich armat w przebijaniu pancerzy była tylko teoretyczna. Żaden ze standardowych typów niemieckiej broni przeciwpancernej nie przebijał ani 75-milimetrowego pancerza czołowego czołgu ciężkiego KW, ani też pochyłego 45-milimetrowego opancerzenia T-34. *Sondermunition* (specjalne pociski przeciwpancerne z wolframowym rdzeniem, których było bardzo niewiele) do 5 cm KwK L/42 przebijały pancerze T-34 i KW – lecz tylko w razie trafienia pod kątem zbliżonym do 90°. Prawie każdy pocisk trafiający w cel pod kątem około 30° rykoszetował, co w praktyce uniemożliwiało przedziurawienie pochyłych płyt pancernych czołgu T-34.

Armaty mniejszego kalibru, np. 3,7 cm (37 mm), nie miały żadnych szans w walce z nowocześniejszymi sowieckimi czołgami, nawet jeśli ich pociski trafiały w cel pod optymalnym kątem.

Pociski z krótkolufowej 7,5 cm KwK L/24 charakteryzowały się nieznaczną prędkością początkową i zasadniczo wspomniane armaty czołgowe były przystosowane do strzelania amunicją burząco-odłamkową albo dymną; w przebijaniu pancerzy okazywały się mało skuteczne, a przy tym niezbyt celne. Pod koniec 1941 roku zaczęto dostarczać niemieckim oddziałom przeciwpancerne pociski kumulacyjne (7,5 cm Gr38 HL/A). Amunicja taka mogła przebić 70-milimetrowy pancerz z odległości, w jakiej na ogół podejmowano walkę z czołgami, a ponadto rzadziej rykoszetowała po trafieniu w pochyły pancerz.

Oczywiste jest, że nowe sowieckie czołgi okazały się nadspodziewanie groźnymi przeciwnikami dla wozów bojowych *Panzerwaffe.* T-34 (często określany przez Niemców jako 26t Panzer – „czołg 26-tonowy”) mógł zostać unieszkodliwiony przez trafienie z niemieckiego działa czołgowego z niewielkiej odległości w podwozie albo inny słaby punkt. W trakcie walki stawało się jasne, że za sprawą skoordynowanego działania zgranej grupy bojowej można było doprowadzić do zniszczenia pojedynczych wrogich czołgów. Brak skutecznej broni przeciwpancernej zmuszał oddziały niemieckich wojsk lądowych do improwizowania: wiązki granatów ręcznych lub inne materiały wybucho-

we wykorzystywano w licznych, często nieefektywnych i niebezpiecznych próbach unieruchamiania czołgów nieprzyjaciela.

9 lipca 1941 roku sztab 9. PzDiv przedłożył raport z opisem doświadczeń w odpieraniu kontrataków sowieckich oddziałów pancernych:

> Sowieckie natarcia z udziałem czołgów:
> W ciągu poprzednich dwóch dni [nieprzyjaciel] przeprowadził 12 szturmów, z których pięć miało wsparcie od dwóch do pięciu czołgów. Wszystkie rosyjskie czołgi, które dotarły do niemieckich linii, zostały wyeliminowane z walki, w tym dwa przez karabiny przeciwpancerne, jeden przez PaK [działo przeciwpancerne], a cztery przez [niemieckie] czołgi rozmieszczone w pobliżu wiejskiej drogi, [...] co okazało się zmyślną pułapką taktyczną. Nie zauważono [skoordynowanego] współdziałania sowieckiej piechoty z czołgami. [...]

Oczywiste było, że sowieckim czołgistom nadal brakowało odpowiednich dowódców i doświadczenia oraz przeszkolenia w sprawnym przeprowadzaniu szturmów.

Oto wyjątek z innego raportu PzRgt 6 (ze składu 3. PzDiv), z datą 10 sierpnia 1941 roku:

> 19 sierpnia 1941 roku o godz. 5.30 silne rosyjskie zgrupowanie zaatakowało z północnego zachodu Unieczę i próbowało wraz z sześcioma ciężkimi czołgami typu T-34 wjechać do tego miasta przez most. W mieście kilka czołgów z I i II. *Abteilungen* czekało na kompanię naprawczą. *Leutnant* Büschen przejechał na północno-zachodnie obrzeża miasta swoimi Panzer III (nr 101 i 731), aby się bronić przed nieprzyjacielskim atakiem. Panzer IV (nr 412) już wcześniej zajął tam pozycję i powstrzymał ciężki czołg rosyjski dzięki trafieniu go w podwozie. Załoga opuściła ten [sowiecki] czołg i uciekła. Następnie Panzer IV (nr 412) został trafiony przez inny rosyjski czołg. Dwa kolejne czołgi zostały zniszczone przez Panzer III (nr 101) około 70 m za mostem. [...] Kolejny [sowiecki] czołg zdołał się wedrzeć do miasta mimo silnego ostrzału. *Leutnant* Störk w Panzer III (nr 731) podążył za nim i dogonił go na nasypie kolejowym, a następnie podpalił, wrzucając na osłonę silnika ładunek wybuchowy Po tej błyskawicznej akcji Störk otrzymał polecenie stawienia się u dowódcy dywizji, by odebrać odznaczenie. [...]

31 sierpnia 1941 roku w PzRgt 6 sporządzono następny barwny raport z przebiegu pierwszych starć z T-34:

> Raport zbiorczy, dotyczący skutków użycia broni znajdującej się w wyposażeniu pułku przeciwko sowieckim czołgom T-34:
>
> I *Abteilung* zniszczył trzy czołgi z zawieszeniem typu Christiego [T-34] 19 sierpnia. Całkowite przebicie pancerza osiągnięto za sprawą użycia [pocisków przeciwpancernych] PzGr 40 tylko pod sprzyjającym kątem i z odległości poniżej 400 m, i to tylko dzięki trafieniom w słabe punkty [czołgu], takie jak tarcza działa i boki kadłuba. Obserwacja prowadzona przez lornetki wykazała, że bezpośrednie trafienie PzGr 40 w wieżę [T-34] skutkuje rykoszetem, nawet z odległości poniżej 400 m. Bezpośrednie trafienie w gąsienicę poskutkowało jej przebiciem, co jednak nie zatrzymało czołgu z powodu [znacznej] szerokości gąsienic. W jednym przypadku wystrzelone pociski 7,5 cm spowodowały, że [sowiecka] załoga porzuciła swój nieuszkodzony pojazd.
> II *Abteilung* unieszkodliwił tylko jeden czołg T-34, zniszczony w pobliżu Unieczy przez pewnego *Leutnanta,* który podłożył ładunek wybuchowy na przedziale silnikowym [sowieckiego czołgu]. Inne T-34 na odcinku I *Abteilung* były atakowane przez niszczyciele czołgów lub artylerię.
> III *Abteilung* z [czołgami] z działami 3,7 cm nie uczestniczył w walkach z T-34. Ich ogień nie byłby skuteczny. [...]

PzKpfw IV(T) z PzRgt 18: użycie tych wyspecjalizowanych w działaniach wojennych czołgów wymagało długotrwałych przygotowań do przysposobienia ich do przejazdu po dnie przeszkody wodnej. Jednakże w praktyce pojazdy te okazały się, nawet bez uprzedniego starannego uszczelnienia, bardzo przydatne do forsowania w bród głębszych rzek i strumieni. Na boku wieży widoczny emblemat jednostki: wizerunek czaszki ponad taflą wody. (Anderson)

Inny PzKpfw IV(T), zaopatrzony w wodoszczelną gumową osłonę armaty i tarczy działa oraz karabinu maszynowego w kadłubie. Na wieży znajduje się *Fliegerebesuchssgerät* 41, umożliwiająca walkę z nieprzyjacielskimi samolotami podstawa kaemu MG34. Na stropie wieży rozpostarto dużą flagę ze swastyką ułatwiającą identyfikację czołgu przez lotników Luftwaffe. (Anderson)

Pododdział jednej z dywizji pancernych w czasie ataku na wieś, której zabudowania płoną, ostrzelane pociskami burząco-odłamkowymi. W PzKpfw IV Ausf D na zdjęciu wprowadzono liczne doraźne modyfikacje, w tym nietypową skrzynię ładunkową z tyłu wieży, a także zaczepy i stelaże do przewozu kanistrów i zapasowych kół jezdnych. (Anderson)

Nowiutki PzKpfw III Ausf J (z 5 cm KwK L/42), a za nim inne czołgi, zaopatrywane w amunicję i paliwo latem 1941 roku. Ta wersja PzKpfw III miała 50-milimetrowy pancerz czołowy, mimo to czołgiści zawieszali dodatkową osłonę w postaci zapasowych ogniw gąsienic. (Anderson)

PzKpfw 38(t) z PzRgt 25, 7. PzDiv. Dywizja ta wyróżniała się ponadprzeciętną liczbą kompanii czołgów (dwunastoma). Czołg na zdjęciu nadal ma częściowo zamalowany na biało pancerz nad przedziałem napędowym – dla ułatwienia niemieckim lotnikom identyfikacji czołgu w pierwszych dniach kampanii – a uzbrojenie osłonięto przed letnim kurzem. Pojazd wygląda na przeładowany kanistrami i magazynkami z amunicją do broni maszynowej – co być może świadczyło o problemach logistycznych, z którymi borykali się Niemcy. (PeKo)

Ten PzKpfw III Ausf G okazał się za ciężki (21,5 t) na przejazd po drewnianym moście. Załoga przeżyła wypadek, a czołg, po naprawie, powrócił do służby. (Anderson)

Dwa PzKpfw IV z 7. PzDiv zajmują pozycje na skraju płonącej wsi. Czołg z lewej to Ausf E, ten z prawej jest egzemplarzem wersji Ausf D; oba mają wieżę ze skrzynią ładunkową nowszego typu. Nieznane jest

przeznaczenie węża przymocowanego do kadłuba czołgu z numerem taktycznym „432”. (Anderson)

Niemiecki łącznik-motocyklista przejeżdża obok kolumny porzuconych sowieckich czołgów lekkich T-26, które w 1941 roku były już przestarzałe i setkami niszczone lub pozostawiane przez spanikowanych czołgistów Armii Czerwonej w czasie niemieckiej ofensywy. (Getty)

22 października 1941 roku generał Willibald *Freiherr* von Langermann, dowódca 4. PzDiv, opracował raport z dotychczasowych walk, podkreślając pewne przykre dla Niemców fakty:

Dotyczy: walki z rosyjskimi ciężkimi czołgami

W czasie swoich działań bojowych 4. PzDiv kilkakrotnie starła się z rosyjskimi czołgami ciężkimi. Początkowo czołgi te wprowadzano do walki pojedynczo i mogły być odparte przez skoncentrowany ogień artyleryjski. W wyjątkowo sprzyjających warunkach możliwe okazywało się zniszczenie pojedynczego czołgu bezpośrednim trafieniem z działa. Po zdobyciu Orła [przez wojska niemieckie] Rosjanie po raz pierwszy użyli ciężkich i superciężkich czołgów [T-34 i KW] w większym zgrupowaniu.

Podczas kilku starć wywiązały się wielkie batalie pancerne, a nasza artyleria nie była w stanie powstrzymać nieprzyjaciela.

Po raz pierwszy w tej kampanii T-34 i KW dowiodły swojej przygniatającej przewagi nad naszymi Panzer III i IV w czasie tych walk. Te rosyjskie czołgi, najczęściej wprowadzane do walki w półkolistym szyku, otwierały bardzo celny ogień ze swoich armat 7,62 cm [76,2 mm] z odległości 1000 m i przebijały pancerze naszych czołgów.

O ile naszym 5 cm KwK zdarzało się przebijać pancerze czołgów wroga – w sprzyjających okolicznościach trafiały w słabe punkty z bardzo bliska (50 m), o tyle w nasze czołgi trafiano z kilkuset metrów. Wielokrotnie nasze formacje pancerne były dosłownie rozpędzane przez takie frontalne ataki. [...]

Poza tym, że T-34 ma lepsze działo, to jest zdecydowanie lepszy [od niemieckich czołgów] pod względem szybkości, zwrotności i tempa obracania wieży. Jego szerokie gąsienice umożliwiają mu przejazd przez strumienie, których nasze czołgi nie są w stanie przebyć. Rosyjskie czołgi, wywierające mniejszy nacisk jednostkowy na podłoże, mogą korzystać z tych samych mostów, z których korzystają nasze pojazdy, chociaż [sowieckie czołgi] są cięższe.

Na specjalną wzmiankę zasługuje doskonały silnik dieslowski [czołgu T-34]. Podczas naszego natarcia z Głuchowa na Mceńsk nie napotkaliśmy żadnych rosyjskich czołgów [porzuconych] z powodu awarii mechanicznych. W tym samym czasie popsuło się około 20 czołgów PzRgt 35. Ale należy dodać, że rosyjskie czołgi były zupełnie nowe. [...]

Nasze czołgi mają dużo lepsze urządzenia obserwacyjne w wieżyczce dowódcy. [...]

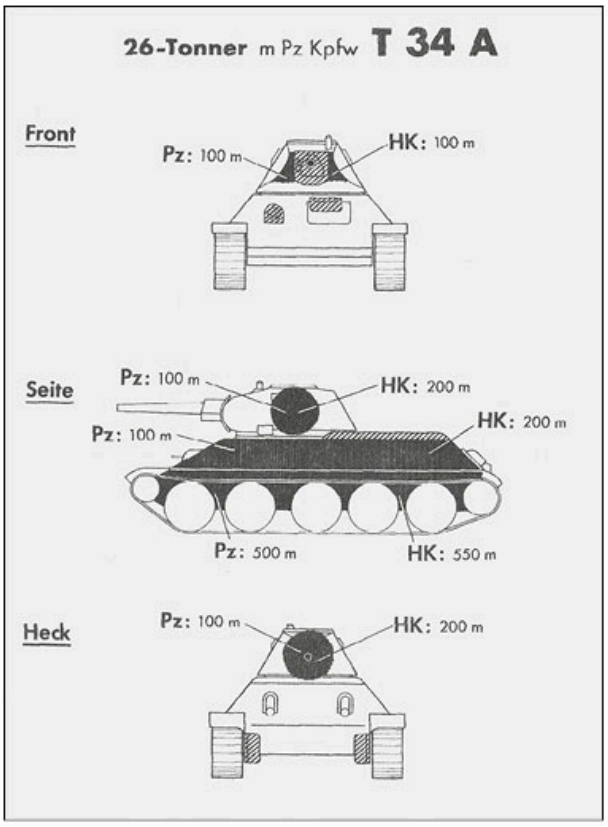
Wzmiankowane powyżej fakty potwierdzają odniesione przeze mnie wrażenie, że Rosjanie są w pełni świadomi swojej przewagi technicznej [w zakresie czołgów]. W przyszłości będą wykorzystywać swoje czołgi dużo skuteczniej. [...] Wywrze to negatywny wpływ na nasze *Panzertruppen.*

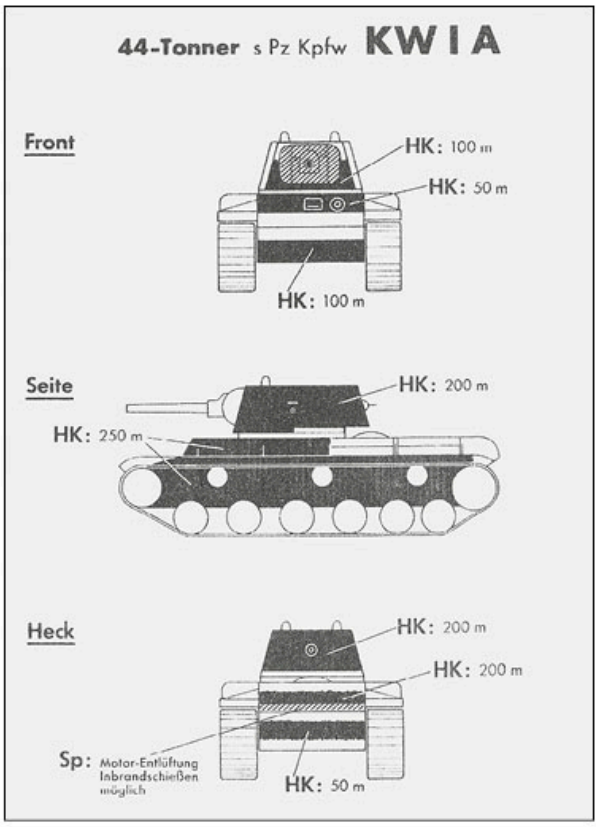
> Entuzjazm i zapał bojowy naszych żołnierzy osłabną, ponieważ nasi czołgiści wiedzą, że mogą się spodziewać celnego ostrzału ze znacznej odległości, gdy sami nie są w stanie zaszkodzić przeciwnikowi pomimo dysponowania *Sondermunition* [amunicją przeciwpancerną z wolframowym rdzeniem].

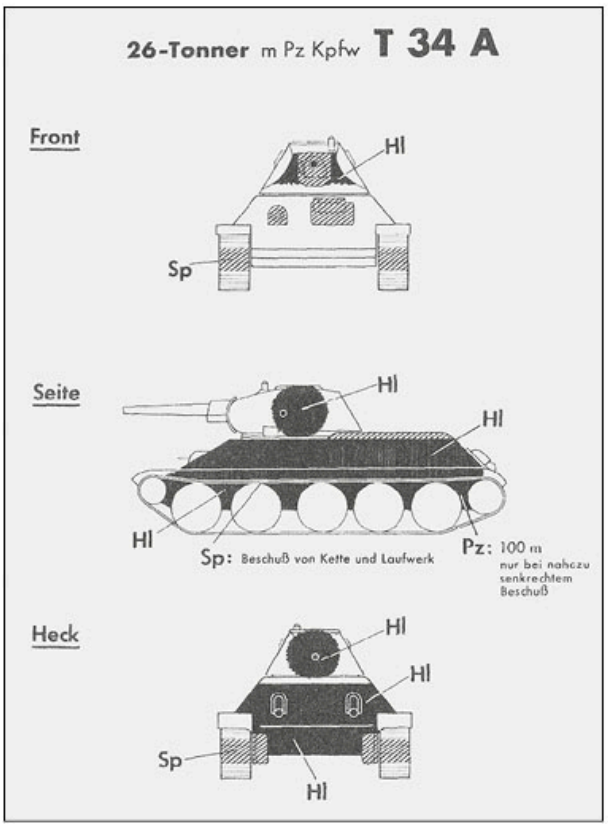
Treść tego raportu wydaje się przesadnie pesymistyczna, może nawet panikarska, lecz w istocie dobrze odzwierciedlała ówczesną sytuację. Wszystkie niemieckie czołgi okazały się przestarzałe, kiedy tylko T-34 i KW zadebiutowały na polach bitew. Generał von Langermann pisał dalej:

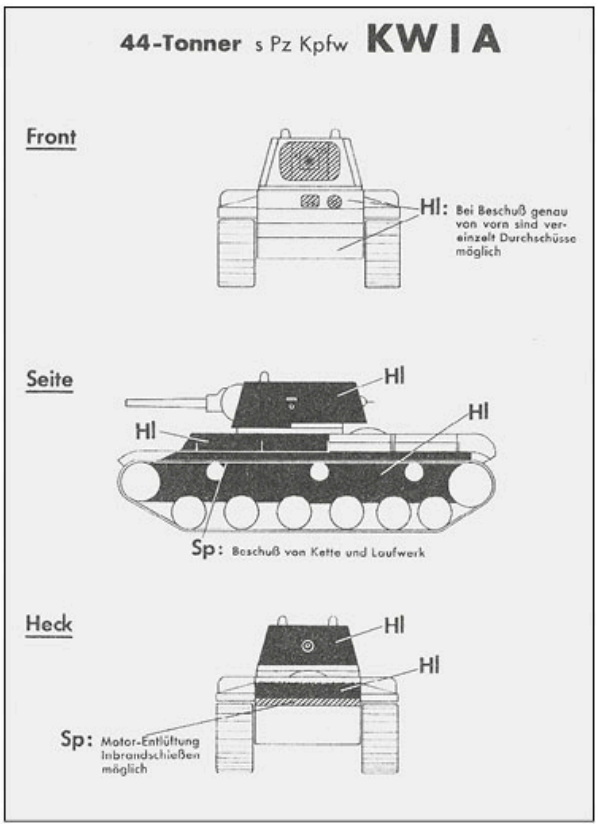
> ...Do walki z rosyjskimi czołgami same 8,8 cm FlaK albo 10,5 cm Kanone [działa przeciwlotnicze 88 mm i armaty polowe 105 mm] nie wystarczają, gdyż oba te działa są zbyt nieruchawe w konfrontacji z szybkimi czołgami nieprzyjaciela. Z łatwością można je dostrzec w czasie przemieszczania ich na [nowe] pozycje i w rezultacie narażone są na nieprzyjacielski ogień. Tylko w bitwach pancernych stoczonych na terenach między Orłem a Mceńskiem dwa 8,8 cm FlaK oraz jeden 10 cm Kanone (czyli wszystkie działa tego typu, którymi dysponowaliśmy w tym sektorze frontu) zostały zniszczone lub wymanewrowane. [...]
>
> Doświadczenia te świadczą o konieczności unowocześnienia naszych sił pancernych w możliwie najkrótszym czasie, aby dziś żołnierze niemieccy nie musieli stawiać czoła czołgom wroga tak, jak ich ojcowie w latach 1917–1918. [...]
>
> W celu podjęcia skutecznej walki z rosyjskimi czołgami ciężkimi proponujemy:
>
> 1. Opracowanie broni zaczepnej do walki z ciężkimi czołgami:
>
>   a. Niezwłoczne skopiowanie i skierowanie do produkcji T-34 oraz użycie wszystkich zdobycznych, nieuszkodzonych czołgów T-34 i KW. [...] Wyposażenie [w takie czołgi] jednej kompanii każdego pułku [pancernego].
>
>   b. Zainstalowanie rosyjskiego działa 7,62 cm [76,2 mm] w Panzer IV.
>
>   c. Wprowadzenie do uzbrojenia niszczyciela czołgów z działem kalibru co najmniej 10 cm.
>
>   d. Opracowanie uniwersalnej amunicji nowego typu, z wykorzystaniem wszelkich dostępnych materiałów.
>
>   e. Jako rozwiązanie doraźne: [...] Zainstalowanie 5 cm PaK [armaty przeciwpancernej 50 mm] w Panzer III, nawet jeśli zbytnio obciąży przód tego czołgu.
>
> 2. Opracowanie broni defensywnej do zwalczania czołgów ciężkich:
>
>   a. [Wprowadzenie] 10 cm *Panzerjäger* [niszczyciela czołgów z działem kalibru 100–105 mm], samobieżnego lub holowanego. Każdej kompanii przeciwpancernej potrzebne są dwa takie działa.
>
>   b. Opracowanie ulepszonej amunicji.
>
>   c. Wycofanie 3,7 cm PaK [armat przeciwpancernych 37 mm] na rzecz 5 cm PaK oraz wykorzystanie zdobycznych rosyjskich 7,62 cm PaK.
>
>   d. Opracowanie potężniejszych min do niszczenia czołgów KW. [...]

Generał von Langermann przedstawił w tym dokumencie jasne postulaty, pod którymi zapewne podpisałaby się większość niemieckich żołnierzy walczących na froncie wschodnim. Przedstawione przez niego wnioski dobitnie świadczą o tym, jak wyraźnie sowieckie czołgi górowały pod względem techniczno-taktycznym nad czołgami niemieckimi.









Pod koniec 1941 roku celowniczym niemieckich czołgów wydano podręczniki z opisem optymalnych metod zwalczania sowieckich czołgów. Ryciny u góry przedstawiają miejsca wrażliwe na pociski 5 cm

KwK L/42 – zaczerniono powierzchnie przebijane przez amunicję przeciwpancerną lub tę z rdzeniem wolframowym (HK). Ryciny na dole ukazują skuteczność pocisków odłamkowych, kumulacyjnych (Hl) i przeciwpancernych armat czołgowych 7,5 cm KwK L/24. (HDv 469/3b)

Sowiecki KW-1 M1940, z dodatkowymi płytami pancernymi. Poza 8,8 cm FlaK żadne ówczesne niemieckie działo nie było w stanie zniszczyć tego czołgu ciężkiego. (Anderson)

Niemcy musieli korzystać na froncie ze wszelkich posiadanych typów uzbrojenia. Na zdjęciu armata 8,8 cm FlaK 18 pchana przez ciągnik półgąsienicowy. Natychmiast po dostrzeżeniu sowieckiego czołgu ciężkiego obsługa działa mogła otworzyć ogień, choć była przy tym narażona na skutki nieprzyjacielskiego ostrzału. (Anderson)

Wytwórnia Krupp opracowała i wyprodukowała dwa samobieżne działa ciężkie na podwoziu PzKpfw IV Ausf A, znane jako *Schartenbrecher* („niszczyciele bunkrów”), a oficjalnie noszące oznaczenie 10,5 cm K auf *Panzer-Selbstfahrlafette* IVa. Pojazdy te, niekiedy przezywane też *Dicker Max* (Gruby Max), były uzbrojone w działo 10,5 cm (105 mm), bardzo zbliżone pod względem skuteczności do *schwere* 10 cm *Kanone* 18. Oba te pojazdy, dostarczone do PzJgAbt 521, wzięły udział w ataku na Związek Sowiecki. (Anderson)

PzKpfw II z plutonu czołgów lekkich PzRgt 3, 2. PzDiv, zaopatrzony w dodatkowe opancerzenie z przodu kadłuba i wieży. Pojazd na zdjęciu nie ma wieżyczki dowódcy, co świadczy o tym, że takich elementów konstrukcyjnych nie wystarczało dla wszystkich czołgów. (Anderson)

Z nastaniem zimy mróz i śniegi radykalnie zmieniły warunki panujące na froncie. Ten pobielony wapnem PzKpfw IV z niezidentyfikowanej jednostki został uwieczniony na zdjęciu pośród „arktycznego” pejzażu mroźnej rosyjskiej zimy. (Anderson)

PODSUMOWANIE

Niemiecka broń pancerna odegrała decydującą rolę w pierwszych kampaniach drugiej wojny światowej.

Pod koniec 1941 roku wojska niemieckie stanęły u wrót Moskwy. Ale w październiku i listopadzie nadeszły ulewne deszcze, które zamieniły pola i drogi w grząskie błota, co prawie uniemożliwiło wszelkie ruchy wojsk. O ile czołgi z największym trudem kontynuowały działania bojowe, o tyle wszelkie oddziały wsparcia i kolumny zaopatrzeniowe utknęły w miejscu. Do niemieckich jednostek frontowych nie docierały uzupełnienia ani zapasowe wyposażenie. Pomimo to Niemcom udało się odeprzeć kilka kontrnatarć przeprowadzonych na rozkaz Stalina.

Po 15 listopada gwałtowanie spadła temperatura, grunt przemarzł, a drogi, bite i polne, znowu się stały przejezdne. Niemieckie formacje pancerne ponownie ruszyły naprzód, usiłując wziąć Moskwę w kleszcze i ją otoczyć. Głęboko urzutowane sowieckie linie obronne, zaciekły opór stawiany przez czerwonoarmistów i wiele silnych przeciwuderzeń, przeprowadzonych przez Sowietów z nastaniem zimy, ostatecznie zatrzymały niemiecką ofensywę na stolicę sowieckiej Rosji. Generał Guderian przyznał w końcu:

> Nie doceniliśmy przeciwnika, rozległości jego kraju ani kaprysów pogody. A teraz przyszło nam za to zapłacić. Na szczęście zatrzymałem [swoje wojska] 5 grudnia, w przeciwnym razie katastrofa byłaby nieuchronna.

Na początku 1942 roku dowództwo *Heeresgruppe Mitte* (Grupy Armii „Środek”) opracowało studium analityczne zawierające uzasadnienie fiaska *Unternehmen Taifun* (operacji „Tajfun”, czyli ofensywy na Moskwę). Był to dokument cokolwiek jednostronny i nieco groteskowy, zawierał jednak

względnie trafny opis ówczesnej sytuacji wojsk niemieckich:

> Opis sytuacyjny:
>
> 15 listopada 1941 roku na rozkaz Führera *Heeresgruppe* ponownie rzuciła swoje osłabione wojska do ostatecznego uderzenia na Moskwę. Siły grupy armii dotarły do obrzeży tego miasta, prowadząc niepowstrzymane natarcie. 5 grudnia 1941 roku rosyjska zima ukazała całą swoją potęgę, a temperatury spadły do minus 30°C. Zima wyczerpała i umęczyła naszych żołnierzy, rozmieszczonych daleko od linii zaopatrzeniowych i pozbawionych zimowej odzieży oraz innego ekwipunku. Brak broni i sprzętu pogarszał jeszcze te warunki i *Heeresgruppe* musiała prawie od razu przejść do obrony.
>
> Rosjanie, dobrze znający surowość swojej zimy, wyczekiwali na ten moment. 7 grudnia nieprzyjaciel przeszedł do przeciwuderzenia, […] które miało doprowadzić do zniszczenia niemieckiego sprzętu, a tym samym do decydującego osłabienia naszych wojsk. […]
>
> Führer rozkazał: „Utrzymać pozycje za wszelką cenę…”. Przez długie tygodnie żołnierze naszej *Heeresgruppe* walczyli na śmierć i życie. Chociaż tysiące z nich ucierpiało z powodu odmrożeń i mimo dotkliwych strat w ludziach i sprzęcie, nasze wojska uparcie broniły każdego metra ziemi. Kiedy nie było innego wyjścia, *Heeresgruppe* wycofała się z powodu braku odwodów oraz trudnych warunków na tymczasowe *Winterstellung* (pozycje zimowe).
>
> Pomimo wszelkich działań podjętych przez dowództwo i mimo poświęcenia ze strony żołnierzy, a zwłaszcza korpusu oficerskiego, w czasie walk *Heeresgruppe* nie zdołała zapobiec przełamaniu naszych pozycji przez korpusy kawaleryjskie Armii Czerwonej […] i wybiciu 100-kilometrowego wyłomu między 4. *Armee* a 2. *Panzerarmee* w pobliżu Szuchinitschi [*sic*]. W kolejnych dniach rosyjska 33. Armia przełamała front na styku 4. *Armee* i 2. *Panzerarmee* na odcinku szerokości 35 km, a rosyjskie 39. i 29. Armie przypuściły silny atak na lewe skrzydło 9. *Armee* koło Rżewa. […]
>
> Niemieccy żołnierze nadal przeważają nad sowieckimi, którzy zawdzięczają swoje sukcesy jedynie zmasowanemu użyciu wojsk

w roli żywego walca parowego. […]

Walki prowadzone przez *Heeresgruppe* utrudniał całkowity brak regularnie kursujących transportów kolejowych, co z kolei paraliżowało dostawy zaopatrzenia…

Po raz pierwszy w czasie drugiej wojny światowej *Panzerwaffe* osiągnęła kres swoich możliwości. Niemiecka machina wojenna nie była w stanie wyrównywać strat w czołgach i regularnie zaopatrywać wojsk frontowych w amunicję; niemieckim żołnierzom brakowało nawet odzieży zimowej. Ponadto znaczenie utrzymywania szlaków zaopatrzeniowych, które okazało się tak ważne na rozległych pustyniach Afryki Północnej, ponownie dało o sobie znać u bram Moskwy.

W dodatku niemieckie czołgi utraciły przewagę techniczną nad wozami bojowymi przeciwnika. Pojawienie się czołgów T-34 i KW na polach bitewnych dowiodło jednoznacznie konieczności wprowadzenia nowych, potężniejszych dział czołgowych i znacznie mocniejszego opancerzenia. Wojska niemieckie rozpaczliwie potrzebowały nowych typów czołgów – szybszych, zwrotniejszych, chronionych przez lepsze pancerze. Czy niemiecki przemysł był w stanie je im zapewnić?

Załoga tego PzKpfw IV Ausf F w dość niekonwencjonalny sposób rozwiązała problemy z dowozem farby maskującej. Wobec braku białej farby do przemalowania czołgu na kamuflaż zimowy czołgiści namoczyli stare gazety i oblepili nimi zamarznięte metalowe powierzchnie swojego wozu bojowego. (Anderson)

Siarczyste mrozy, które nadeszły w grudniu 1941 roku, nastręczały niemieckim żołnierzom i ich pojazdom poważnych problemów. Smary, oleje i inne ciecze zamarzały lub gęstniały, co uniemożliwiało uruchomienie silników. Na zdjęciu członek załogi *Sturmgeschütz* (działa szturmowego) ze StuGAbt 203 usiłuje w temperaturze minus 45°C ogrzać przedział napędowy swojego pojazdu po rozpaleniu pod nim ogniska. (Anderson)

Zdjęcie z czasu ofensywy na Moskwę: PzKpfw II wyciągany ze strumienia przez PzKpfw III Ausf J po tym, jak pod pierwszym z tych czołgów załamała się lodowa tafla. Oba czołgi są pobielone wapnem, którym zamalowano także numery taktyczne. (Getty)

BIBLIOGRAFIA

Chamberlain P. i C. Ellis, *Britische und Amerikanische Panzer*: J.F. Lehmanns Verlag.

Duval R., *Entwicklung und Lehren des Krieges in Spanien*: Neff Verlag.

Guderian H., *Die Panzertruppen: Achtung Panzer, Sohn.*

Guderian H., *Erinnerungen eines Soldaten*: Verlag Kurt Voswinkel (wyd. polskie: *Wspomnienia żołnierza*, Wydawnictwo Bellona).

Halder F., *Kriegstagebuch* (w kilku tomach): Kohlhammer (wyd. polskie: *Dziennik wojenny* [w trzech tomach], Wydawnictwo MON).

Jentz T., *Panzertruppen* (w dwóch tomach): Podzun-Pallas.

Jentz T., *Panzer Tracts* (w kilku tomach): Panzertracts, Maryland, USA.

Soljankin, *Tanks in the Patriotic War* (w języku angielskim; w dwóch tomach): Eksprint, Moskwa.

Volckheim E., *Die Deutschen Kampfwagen im Weltkriege*: Mittler and Sohn.

PODZIĘKOWANIA

Niniejsza książka powstała na podstawie źródeł w zbiorach kilku archiwów, w tym Bundesarchiv/Militärarchiv we Fryburgu w Niemczech oraz National Archives and Records Administration (NARA) w Waszyngtonie. Korzystałem również z nowych, internetowych projektów, których celem jest utrwalenie na nośnikach cyfrowych niemieckich dokumentów ze zbiorów archiwalnych Federacji Rosyjskiej (*germandocsinrussia*). Podjąłem próbę oceny dokumentów pochodzących z tego źródła w kontekście historycznym. Z publikacji powojennych starałem się korzystać tylko w minimalnym zakresie.

Mam wielki dług wdzięczności wobec zmarłego już Toma Jentza, bez wątpienia największego eksperta w dziedzinie historii niemieckich pojazdów opancerzonych. Polecam zapoznanie się z jego świetnymi *Panzer Tracts* wszystkim, którzy chcieliby pogłębić swoją wiedzę o niemieckich czołgach i innych wozach pancernych (www.panzertracts.com).

Chciałbym też podziękować osobom, które służyły mi radą i umożliwiły wykorzystanie materiału zdjęciowego – w szczególności Peterowi Müllerowi z Historyfacts, prawdziwemu przyjacielowi i cennemu doradcy, a także wymienionym poniżej, którzy udostępnili mi dostęp do swoich zbiorów fotograficznych; są to: Florian von Aufsess, Joachim Baschin, Holger Erdmann, Daniele Guglielmi, Henry Hoppe, Peter Kocsis (PeKo Publishing), Michael Kümmel, Karlheinz Münch, John Prigent, Jürgen Wilhelm i Wolfgang Zimmermann.

Niektóre zdjęcia wykorzystałem za zgodą NARA, a także bpk images oraz Getty Images/Ullstein Bild.

I wreszcie na szczere słowa podziękowań zasługuje Jasper Spencer-Smith za uważną i staranną redakcję oraz korektę tekstu tej książki.